Oecon.
1146

Oec. ~~1145~~ 1146.

Oeconomica. Opera varia agri-
culturam illustrantia 155.

~~Oec. agr. N° 29.~~

Philipp Ernst Lüders,
Sr. Hochf. Durchl. zu Schleswig-Holstein-Glücksburg Hofpredigers und Probsten, der Königl. Dänischen Acker-Academie Stifters, der Zellischen und Bernischen oeconomischen Gesellschaften Ehren-Mitgliedes rc.

Erörterung der von der Königl. Academie der Wissenschaften in Berlin aufgegebenen Frage:

Wie, bey dem Ackerbau, die Theorie mit der Praxi am bequemsten verbunden werden könne?

Flensburg,
gedruckt und verlegt von J. W. Serringhausen, 1769.
Kostet 8 ßl

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Der

Höchstansehnlich

Königl. Academie

der Wissenschaften

in

Berlin.

S. T.

Höchstzuverehrende Herren!

Es ist dem Wachsthum der Wissenschaften wol nichts nachtheiliger, als das Ansehen der Alten, wenn man solches ohne Prüfung annimmt. In unsern Tagen ist man gewohnt, dieses höchstschädliche Joch immer mehr und mehr abzuschütteln; Nur in der Wissenschaft von dem Ackerbau, scheinet es, daß man sich noch nicht recht bequemen will, solches fahren zu lassen. Rom hat ehemals seine Herrschaft über die Gemüther und die Hände der Völkerschaften ausgebreitet. Man hat sich davon losgerissen. Kaum ist ein Schatten-Denkmaal davon übrig geblieben. Blos in dem einzigen Punct von der Art, die Früchte anzubauen und zu pflü-

pflügen, hat sich dessen Ansehen noch nicht verliehren können. Man glaubt, und will immer gerne bey dem Glauben bleiben, es sey die Weise, immer tief zu pflügen, die vortheilhafteste, und wenn man fragt: womit man dies beweisen will, so wird ein solcher Beweis, gemeiniglich nicht aus dem Erfolg, sondern aus dem Ausspruch der Alten, und aus den Modegebräuchen der Ackersleute, hergenommen.

Ich habe nie finden können, daß diese Weise, den Landwirthschaftlichen Nutzen zu erhöhen, zu billigen sey, vielweniger, daß sie mit der Gabe unserer Seelenkräfte übereinstimme. Sind diese nicht immer geschäftig, ihre Einsichten zu erweitern? Man fordert von denenselben mit Recht, daß Erstere alles prüfen, und Letztere das Gute behalten soll. Man will in den kostbaren Bemühungen dieses Jahrhunderts gerne den Ackerbau verbessert wissen; Man will den Landmann in eine bessere und vollkommenere Art, den Ackerbau zu treiben, einführen, und gleichwol will man sich nicht recht daran wagen, den

Leitfaden, der aus Ansehen und Gewohnheiten zusammen gewebet ist, zu prüfen, ob man auch demselben zu folgen, schuldig sey. Wo mir recht ist, so beruft man sich sogar auf deren Zeugnisse und Verhalten. Sind wir nun schuldig, jener Gültigkeit zu prüfen, und wir halten uns verpflichtet, dieses, nemlich das Verhalten der Ackers-Leute, in eine bessere Ordnung zu setzen; so sehe ich nicht, daß, wenn nicht vorher über das Ansehen der Alten und über die Gewohnheiten, zu pflügen und zu säen, genaue Prüfungen angestellet werden, der Ackerbau jemals eine recht gegründete und dauerhafte Verbesserung erwarten könne.

Vergeben Sie es mir, Höchst- und Hochgeneigteste Herren, wenn mein Bedenken über die Verbesserung des Ackerbaues etwas übertrieben zu seyn, scheinen dürfte. Sie haben selbst in Ihrer ausgestellten Preis-Frage dazu Anlaß gegeben. Sie wollen gerne wissen, wie in dem Ackerbau die *Theorie* mit der *Praxi* am geschwindesten möge vereiniget werden. Es wird an Antworten nicht fehlen.

Ein

Ein jeder wird seine Meynung sagen. Ich habe in nachstehender Schrift gesagt, was ich weiß, und was ich erfahren. Ich habe weder auf Ansehen, noch auf Gewohnheiten, gesehen. Ich habe mich immer angestellet, als wenn ich nichts wüßte, aber dabey geglaubt, ich könne allezeit etwas mehr lernen. Von daher ist meine Erfahrung erwachsen. Ferne aber sey es von mir, daß ich mir einbilden wollte, als hätte ich völlig ausgelernet. Ich stecke annoch in dieser Schule, und werde auch darin bleiben, so lange ich lebe: Sie sehen aus der Vorrede und aus dem Schluß dieser Schrift, daß ich suche, in meinem Wissen vollenkommener zu werden, und daß ich lange noch nicht ausgelernet habe. Nichts soll mir in der Welt angenehmer seyn, als wenn Sie, als Prüfer, Richter und Lehrer, mir das annoch Unvollkommene in meinen, aus der bloßen Erfahrung eingesammleten, Ackersätzen zu zeigen, und mir die Freyheit zu verstatten, geruhen wollen, daß ich künftig meine, von der Landwirthschaft handelnde, Schriften an Sie zur Prüfung zu übersenden, die Ehre ha-

 ben

ben dürfe. Würde es geschehen, daß mein Ackerplan, von dem ich mir schmeichele, daß er fast in allen Erdsorten brauchbar sey, und in allen Witterungsfällen ziemlich bestehen könne, Ihnen gefallen könnte, und daß dessen Prüfung und Gebrauch mir einigen Ausschlag in der Entwickelung der Preisfrage geben, mithin von daher dorten einiger Nutzen zu hoffen seyn dürfte; so würde meine Zufriedenheit einen ungemeinen Zuwachs erhalten, und dieses Vergnügen einer anderweitigen Belohnung vorzuziehen, kein Bedenken tragen.

Ich empfehle mich Deroselben Höchst- und Hochgeneigtem Andenken gehorsamst, und beharre mit der vollkommensten Hochachtung Zeitlebens ꝛc.

Meiner

Höchstgeehrtesten Herren

gehorsamst-ergebenster Diener,

Philipp Ernst Lüders.

Vorrede.

Man gibt sich heutiges Tages viele Mühe, die Acker-Wahrheiten hervorzusuchen, und den Anbau der Früchte auf einen verbesserten und gewissern Fuß zu setzen. Ich kan aber noch nicht absehen, wie man seine Absichten vollkommen erreichen will. Man stiftet Gesellschaften; Man schreibt; Man lässet Ackersätze und Lehren von verschiedener Art bekant machen; und bey dem allen bleibt der Bauer doch bey seinen alten Gebräuchen und Gewohnheiten.

Wir haben Gründe und Erfahrungen in grosser Menge, und gleichwol ist nichts gewöhnlicher, als daß beyde einander zum oftern widersprechen. Es gibt Liebhaber des Ackerbaues, die gerne die Acker-Wahrheiten wissen, und Nutzen davon ziehen wollen; aber, an welchem Lehrer sollen sie sich halten? Was der Eine lobt und gut heißt, das tadelt der Andere, darüber gerathen viele Liebhaber in Verwirrung, und wissen oft selbst nicht, wem sie glauben sollen.

Es sind in unsern Tagen zwo Stuffen angeleget worden, von denen man, nach meinem Bedünken, mit Recht sagen kan, daß sie zur Vorbereitung dienen, wenn man sich Hofnung machen soll, daß gegründete Belehrungen, wie man Früchte von allerley Art, in allen Erdsorten, mit einem guten Erfolg, anbauen könne? **Bern** hat in der Frage: **Wie man den Ackerbau am schleunigsten verbessern könne?** einen höchstrühmlichen Anfang in der Erforschung dieser Verbesserungs-Quelle gemacht, und **Berlin** ist in seiner Frage: **Wie die Theorie mit der Praxi genauer möge verbunden werden?** beschäftiget, die Adern derselben näher zu bestimmen. So gut und herrlich diese Bemühungen sind, so dünket mich

mich doch, daß sie noch nicht hinreichend sind, die rechte Haupt-Ader dieser Quelle zu treffen. Wenn es mir frey stünde, eine Anweisung dazu zu geben, so sollte sie folgende seyn: In einem Staat, worin eine warme, mittelmäßige und kältere Ordnung in der Luft befindlich ist, sollte eine, in der Mitte desselben, anzutreffende hohe und vermögende Gesellschaft dahin bedacht seyn, daß eine prüfende Gesellschaft der vorgegebenen Ackersätze und Lehren, in allen Theilen dieses Staats, angeleget würde. Diese sollte aus der Hand der vorgedachten höhern Gesellschaft kurze Anleitungen zum Anbau der Früchte in Empfang nehmen, solche, Aecker- oder Acker-stückweise, jährlich untersuchen, und von deren Erfolg in dreyen Jahren einen jährlich kurzen Bericht im Herbst einsenden. Damit aber die Ursachen eines etwanigen günstigen oder widrigen Erfolgs um so viel besser könnten beurtheilet und entschieden, und dadurch der Widerspruch unter diesen practischen Landwirthen geschwinder und glücklicher gehoben werden; so dürfte es durchaus dienlich seyn, daß ein jedes Mitglied seines Orts auf folgendes ein genaues Angenmerk richtete:

1) Wie das Erdreich, worin es die Probe ange-

angestellt, innerlich und äusserlich, nach seinen Bestandtheilen, beschaffen gewesen?

2) Was für eine Lage dasselbige gehabt?

3) Wie man mit der Vorbereitung desselben sey zu Werk gegangen, ehe man zur Saat geschritten?

4) Wann? und wie man zur Saat pflügen lassen? und wie die Erde und das Wetter sey beschaffen gewesen?

5) Wie man die Lage des Saamens eingerichtet? und ob man vor oder nach dem Pflügen habe säen, und also den Saamen entweder tiefer, oder höher, oder in einem Acker, nach beyderley Ordnung, in die Erde einhüllen lassen.

6) Ob man sich gleich nach der Aussaat der Egge bedienet? Ob die Beeggung mit der schweren oder leichtern Eggesorte geschehen? oder ob man selbige mit Fleiß aufgeschoben?

7) Ob der besäete Erdboden gleich nach der Saat durch und durch hart geworden? Ob man das Land liegen, und nicht mit der schweren oder leichtern Egge, lüften lassen, oder ob es sey geöfnet worden?

8) Ob man bey dem Hervorstechen des Saamens die leichte Egge über die hervorstechende Frucht habe laufen lassen, und ob dieses am Tage oder gegen Abend geschehen?

9 Ob vor- oder nachhero sich eine Kruste auf der Oberfläche gesetzt, und ob man solche mit der leichten Egge, wenn gleich die Frucht schon da gewesen, hinwegzuräumen sey bedacht gewesen?

10) Wie die Witterung vor, in, und nach der Aussaat sey beschaffen gewesen?

11) Was für ein, entweder günstiger, oder widriger, Zug in der Luft, im Frühling und im Sommer, sey herrschend gewesen?

12) Was mit dem Donnerlauf vorgegangen, und welchen Antheil er an der Fruchtbarkeit gehabt?

Ich setze nun den Fall, es hätten practische Liebhaber des Ackerbaues Lust, ihre angestellte Versuche, die sie selbst ihres Orts über den Anbau besonderer Früchte angestellet, und durch nachbarschaftliche Prüfungen bewährt machen lassen, zum Nutzen des gemeinen Wesens auch in der Ferne bekant und brauchbar zu machen, es mangelte ihnen aber an einer

beque-

bequemen Gelegenheit, ihre, darüber auszu=stellende, kurze und gedruckte Anleitungen an einen Ort zu senden, wo man bemühet wäre, den Inhalt und die Gültigkeit derselben näher und mit Gewißheit zu untersuchen; so dünket mich, daß solches durch eine aufzurichtende prüfende Gesellschaft auf dem Lande am füglichsten geschehen könnte.

Diese Gesellschaft müßte hauptsächlich aus solchen Gliedern bestehen, die durch eigene Aufmerksamkeit und Uebungen nach der empfangenen Fürschrift getreulich zu handeln, sich anheischig machten. Wenn nun die höhere Gesellschaft kurze und an sie gesandte Anleitungen empfangen, und sie selbige an die untere Gesellschaft zu verbreiten sich gefallen liesse; so dürfte es der erstern und höhern Gesellschaft ein Leichtes seyn, denen Anleitungen eine kleine gedruckte Liste von denen vorher angeführten zwölf oder mehrern beliebigen Fragpuncten beyzufügen, nach welchen die ordentliche Beantwortung ganz in der Kürze sollte eingerichtet, und zuletzt der Erfolg von der ausgefallenen Prüfung jedes Orts angeschlossen werden.

Ohnstreitig würde eine solche Stiftung einen

einen unbeschreiblichen Nutzen nach sich ziehen. Ich will, weil ich mich der Kürze befleißigen muß, nur deren vier anführen:

1) Würde es sich, nach der Durchlesung und Vergleichung der eingesandten Berichte, ganz deutlich zeigen, daß die Widersprüche der practischen Schriftsteller nicht allemal aus ihren Sätzen und Lehren ihren Ursprung haben, sondern daß bey dem Gebrauch derselben der widrige Erfolg, theils der Witterung und deren Ungleichheit, theils aber auch, und zwar zum alleröftersten, der Nachläßigkeit und Versäumniß derer, die Gebrauch davon machen wollen, müsse beygeleget werden. Wie man nun den Unterscheid in der Witterung, wie sie jedes Orts vor und nach der Einsaat gewesen, einzusehen, und den nothwendigen Erfolg davon, er sey gut oder schlecht, zu beurtheilen im Stande ist; so könnte ferner daraus klar gemacht werden, ob auch der Prüfer durch sein eigenes Verhalten in dem Anbau der Früchte zu einem schlechten Erfolg Gelegenheit gegeben habe, oder nicht?

2) Würde aus einer solchen Erforschung: Woher entweder der Mißwachs oder der gute und fruchtbare Erfolg gerühret, nicht allein im ersten Fall die Ehre eines practischen Schrift-

stellers

stellers zum öftern gerettet, sondern auch seiner Absicht und Fleiß, wenn dessen Bemühungen nur blos auf den Nutzen des Mitbürgers gerichtet sind, eine heimliche, aber recht Herzstärkende, Nahrung gereichet. Denn da er gegen das Vorurtheil, als den stärksten Erbfeind des Ackerwohls, immer zu streiten hat, dieses aber gemeiniglich mit Unwissenheit und Eigensinn pflegt verknüpft zu seyn; so dürfte ein solches prüfendes Mittel, das mit Aufrichtigkeit und Aufmerksamkeit unternommen worden, den allergewissesten Ausschlag geben, was von dem Lehrsatz eines practischen Schriftstellers über den Anbau dieser oder jenen Frucht mit Recht müsse geurtheilet werden.

3) Würde diesem oder jenem Ackersatz, dessen sich ein practischer Landwirth bey dem Anbau dieser oder jenen Frucht bedienet, wenn er nach der Prüfung wohl bestanden, das Zeugniß der Gültigkeit nicht entstehen können. Man hätte also in diesem Fall schon eine bewährt befundene Regul für sich, nach welcher man sich richten könnte. Sollte nun eine hohe Landes-Obrigkeit ein Gefallen daran finden, selbige auf dem Lande in Kraft und Nachfolge zu setzen; so sey es derselben ein Leichtes, dem Schulzen des Dorfs eine solche

kurze

kurze Anleitung in die Hände zu spielen, damit er, und, unter ihm, die andere Eingesessene des Dorfs, sich darnach richten müßten, und was er, der Schulz, etwan nicht völlig verstünde, sich darüber eine Erklärung von dem Prediger seines Orts sollte geben lassen. In dieser Ordnung könnte der Bauerstand allmählig von seinen alten und übeln Gewohnheiten abgebracht, und in gewissere und nützlichere, zum allgemeinen Nutzen, eingeführet werden. Vermuthlich dürfte es sich alsdann deutlich zeigen, woran es bishero gelegen, daß aller angewandten Bemühungen ohnerachtet, dennoch die Akker-Früchte keine recht merkliche Verbesserung erwarten können.

4) Scheinet es mir glaublich zu seyn, daß durch solche angestellte Prüfungen, entweder die Sätze der Naturlehrer könnten in Ansehen gesetzt, oder auch verbessert werden. Erfolgte jenes, so dürfte dies, denen blos practischen Landwirthen eine Erinnerung und Gelegenheit geben, sich mehr mit der Naturlehre bekannt zu machen; müßte aber dieses geschehen, so würden dadurch die Naturlehrer überzeugt, daß sie nothwendig zur Veränderung dieser oder jener Sätze schreiten, und an deren Statt andere, und nunmehro bewährt befundene, Gründe hervorsuchen und den Anbau der Früchte in Kraft setzen müßten. Wenn

Wenn nun die Frage dürfte aufgeworfen werden: Wo wol der Sitz einer solchen hohen Gesellschaft sollte anzutreffen seyn, welche in der Mitte solcher Staaten läge, die mit einer warmen, mittelmäßigen und kühlern Ordnung in der Luft versehen sind, und worin eine prüfende Gesellschaft am füg- und nützlichsten könnte angeleget werden; So dünket mich, daß wol alle Acker-Verbesserer, die kurze Anleitungen zur Verbesserung der Ackerfrüchte herauszugeben, und selbige der öffentlichen Prüfung gerne zu unterwerfen geneigt sind, ihr vorzüglichstes Auge, ihren Wunsch und ihre Wahl auf die höchstansehnliche Königliche Academie der Wissenschaften in Berlin zu richten schuldig seyn müßten. So, wie es von derselben bekant, daß sie Ansehen, Vermögen und eine wahre Neigung hat, die Theorie mit der Praxi zu vereinigen, und dadurch den Ackerbau in verbesserte Umstände zu setzen; so weiß man auch, daß die Lage von Berlin den Vorzug habe; daß gegen Süden, Norden und Westen vorangeführter Wechsel in der Luft und Witterung anzutreffen sey, und also in diesen Königlich- preußischen Staaten die allervollkommenste Prüfung über die Acker-Sätze der practischen Landwirthe könne angestellet werden.

Ich weiß nicht, wie meine Gedanken mögten aufgenommen und beurtheilet werden; vielweniger ist mir bekant, wie andere practische Landwirthe desfals gesinnet sind. Dies aber weiß ich, daß ich eine solche Einrichtung und genaue Prüfung meiner Ackersätze von Herzen wünsche, und mit Vergnügen, mich einem solchen Richterstuhl zu unterwerfen, geneigt seyn würde. Ich habe mir fast in einem halben Jahrhundert Mühe gegeben, den Grund und die Ursachen des Mißwachses im Felde und im Garten aufzusuchen. Es sind, vom Anfange der Untersuchungen her, fast alle vorangeführte Fragpuncten, zur Entscheidung der Ursachen, zum Grunde geleget worden. Ich habe aus dieser Lehrschule meine practische Ackersätze herbeygeholet. Alle Anleitungen, im Großen und im Kleinen, die ich bekant mache, haben von daher ihren Ursprung. Aber der Richterstuhl, vor welchem sie ihr Urtheil erwarten müssen, ist nicht allemal von solcher Beschaffenheit, wie er billig seyn sollte. Man urtheilet oft ohne Prüfung, und diejenigen, die sich das Recht anmaßen, darüber zu urtheilen, sind annoch öfterer von den Gesetzen der Vorurtheile und des Alterthums dermassen eingenommen, daß man ohnmöglich ein richtiges Urtheil und einen reinen Ausspruch

von

von ihnen erwarten kan. Ich bin alt, und ungerne mögte ich die Welt verlassen, bis man mit Gewißheit erführe: Ob meine Bemühungen, die Ackerfrüchte zu verbessern, Grund und Gewißheit haben, oder nicht. Dazu gehören Untersuchungen von höherer, aber auch zugleich von reinerer Art. In meinem Vaterlande kan ich, als ein Acker-Prophet, dieses schwerlich hoffen. Ich will mich also lieber und ohne Bedenken in den Schooß der Ausländer werfen, und von daher mein Urtheil erwarten. Wird es nicht nach meinem Wunsch ausfallen, so verliere ich nichts dabey, das Publicum aber gewinnet dabey, denn es weiß, was von meinen Ackersätzen zu halten sey? Ist man aber auswärts mit mir zufrieden, so habe ich genug, wenn man dorten von meinen Bemühungen Nutzen ziehen, und mein Vaterland, nach meinem Tode, die Gewißheit haben kan, es habe einen Acker-Propheten in seinem Schooß ernähret, der, aus Dankbarkeit für die genossene Wohlthaten, sich alle ersinnliche Mühe gegeben, seinen Mitbürger an seiner irdischen Glückseligkeit vollkommener zu machen. Geschrieben vor Glücksburg, den 2ten Septemb. 1768.

Der Verfasser.

Die erste Frage.

Woher es komme, daß die besten Landwirthe, zu ihrem merklichen Nachtheile, mehrentheils schlechte Naturkündiger sind?

I.

Die wichtigste Ursache ist der Mangel einer gehörigen Anführung und Vorbereitung, die bey der Jugend in alleu Ständen verabsäumet werden. Man denkt in den Städten, allwo die Kaufmannschaft blühet, fast gar nicht daran, und auf dem Lande ist ein solcher Unterricht noch vielweniger zu hoffen.

2) Sie entsteht aus dem durch Hören und Sehen eingesogenen guten Glauben, daß diejenige

Art, die jedes Orts, den Ackerbau zu treiben, im Gebrauch ist, allbereits vollkommen sey, und keiner Verbesserung bedürfe.

3) Ist die Ursache die gemeinschaftliche Betreibung des Ackerbaues. Diese giebt Gelegenheit, daß, da der Wille eingeschränket ist, das Nachdenken ersticken und die Lust, bessere Gründe zu suchen, verschwinden, mithin der Ackerbau auf einen bloß mechanischen Fuß getrieben werden muß.

4) Diese Ursache fließt aus der in jedem Landesstrich und Gegend, einmal und vor Alters getroffenen Einrichtung, und fast gesetzmäßigen Ordnung, den Ackerbau zu treiben, von welchen sowol die Besitzer, als Aufseher, gemeiniglich glauben, daß sie keine Veränderungen leiden können.

5) Könnte die Ursache von der Unwissenheit und den Vorurtheilen der Aufseher, die zur Leitung des Ackerbaues bestimmet sind, hergeleitet werden. Diese werden gemeiniglich aus dem niedrigsten Stande und Bedienungen hervorgezogen, und steigen allmählig zu der Stuffe eines Aufsehers. Was sie ihres Orts gesehen und erfahren, daß wurzelt sich dermaßen ein, daß sie von sich selbst glauben, es bedürfe ihre Erkenntniß keines weitern Zusatzes. Daher scheinen ihnen die Gründe aus der Natur-Lehre mehr anstößig, als vortheilhaft zu seyn.

6) Ist das Mistrauen gegen die Fürschriften, wel-

welche die theoretische Schriftsteller und Natur-Lehrer von dem Ackerbau ausstellen, fast allgemein. Denn da man glauben muß, daß die Witterung, die Luft, die Erdarten, die Gebräuche und Ordnungen, die Früchte anzubauen, fast nirgends einander gleich sind, die Naturlehrer hingegen, ein jeder seines Orts, seinen Himmelsstrich und Gebräuche mehrentheils bey der Ausstellung seiner Fürschriften vor Augen hat, solche aber nicht überall können Statt finden; So gibt der mißliche Gebrauch derselben Gelegenheit, daß nicht allein die Fürschriften, sondern auch die Art, selbige vorzutragen, widerrechtlicher Weise eckelhaft werden.

7) Wollen einige practische Schriftsteller zweifeln, ob auch die Gründe der Naturlehrer in allen Stücken Stich halten. Sie geben für, daß in deren Aussprüchen noch keine völlige Uebereinstimmung wahrgenommen werde. Ja, sie wollen gar behaupten, daß, wenn gleich Vieles seine gute Richtigkeit habe, dennoch in der Art, selbiges auszuführen, eben so viel Ohnmögliches, als Unvollkommenes, angetroffen werde.

8) Erlauben die Umstände eines jeden practischen Schriftstellers sehr selten, daß er alle gegenseitige Meynungen der theoretischen Schriftsteller untersuche, und sich mit deren Sprache mit vieler Mühe bekannt mache. Dazu werden Kosten, Mühe und Zeit, wozu sich nicht viele bequemen können, erfordert. Vielleicht haben sie manche

Untersuchungen über dies und jenes angestellet, mit deren Erfolg sie nicht zufrieden gewesen, daher kan auch dieses, nebst andern Ursachen, Gelegenheit gegeben haben, daß sie sich mit deren Gemeinschaft nicht länger haben verwickeln wollen oder können.

9) Kan es gar wol möglich seyn, daß einige practische Schriftsteller, die sonst wol nach der Forderung der Naturlehrer ihre Schreibart einrichten könnten, entweder aus Noth, oder aus Klugheit, eine andere, und nicht mit dem heutigen Geschmack übereinkommende, Schreibart annehmen müssen. Denn wenn sie einen ausdrücklichen Befehl haben, den Vortrag also einzurichten, daß er von einem jeden Liebhaber des Ackerbaues könne gefasset werden; so sind sie schuldig, demselben zu gehorchen; Und wenn sie selbst überzeuget sind, daß die Mittheilung kleiner und unter den Landleuten auszutheilenden Schriften der beste Exempelmäßige Weg und die vortreflichste Ordnung sey, das Nützliche in der Erkenntniß und in der Ausübung bekannt zu machen; so lehren Erfahrung und Klugheit, daß der gewöhnliche Vortrag der Naturlehrer müsse an die Seite gesetzet, und hingegen ein Anderer, der den gemeinen Begriffen am nächsten kommt, müsse beobachtet werden. Alles Angeführte ist der eigenen Erfahrung des Verfassers gemäß.

Die zweyte Frage.

Woran es liege, daß die theoretisch angegebene Lehrsätze, so oft in der Ausübung, fehlschlagen?

1) Sind die Sätze der Naturlehrer, wenn sie eine Beschreibung von den wirkenden Gründen, und von den Beförderungsmitteln, die, an Wärme, Luft und Wasser, zum Wachsthum der Pflanzen erfordert werden, ausstellen, sehr gut, und nichts an ihnen auszusetzen. Der Satz von den Gründen:

Vid. *Wallerium* p. m. 212. §. 1.

Warum der Acker eine gehörige Lockerheit besitzen müsse, wenn anders die Kornfrüchte erwünscht wachsen sollen? muß gleichfals einen ungezweifelten Beyfall finden. Kein practischer Landwirth wird Bedenken tragen, vorangeführte Sätze völlig zu genehmigen, und als gut und nützlich zu erkennen. Aber in der Art und Ordnung, wie obige Gründe sollen brauch- und nutzbar angewendet werden, steckt der Fehler. Nach meinem Bedünken, sind die ersten Naturlehrer von dem Verhalten der Landleute, da sie selbige als Lehrer im Ackerbau angenommen, hintergangen worden. Sie haben von daher Schlüsse gezogen, wie der Ackerbau müsse getrieben werden. Die Nachfolgenden haben die, aus dem Alterthum empfangene, Lehren, bis auf die itzige Zeiten zum Grunde ihrer Schlüsse gelegt, und da man in dem beharrlichen Glauben gelebt, daß sie richtig wären,

sind sie gleichfals dabey geblieben, und haben darnach ihre Fürschriften, die Gründe des Wachsthums der Pflanzen zu bevestigen, dem Scheine nach, vollkommen, in der That aber, leider! fehlerhaft eingerichtet.

2) Haben die chymischen und andern kleinen Versuche, die man zur Erforschung der Wahrheit angestellet, ohne Zweifel Anlaß gegeben, daß man von dem, was man vor Augen und unter Händen gehabt, und das man nach seinem Willen leiten können, wie man gewollt, Schlüsse gezogen, und vestgesetzt, daß ein ähnlicher Erfolg eben sowol im Ganzen, als im Besondern, könne erwartet werden; ohne zu bedenken, daß es nicht in eines Landwirths Macht stehe, seine Erde und Saamen mit einer solchen dienlichen Aufwartung und Unterstützung zu begünstigen, als Vorangeführter, der dieses alles, und zugleich die nöthige Beförderungsmittel des Wachsthums, jederzeit herbeyzuschaffen, im Stande ist.

3) Ein Naturlehrer, der nicht die Landesstriche genau untersucht und erforschet, wie weit die gute fruchtbare Erde in die Tiefe reiche, und ob darin nicht Strich- ja oft Ackerweise ein Unterscheid anzutreffen sey, kan sich schwerlich einen Begrif von der innerlichen Beschaffenheit einer jeden Erdsorte machen. Mancher practischer Landwirth dürfte nicht ohne Grund glauben, daß in dessen Fürschrift, vom tiefen Pflügen, der Fehler stecken müsse, daß, wenn er, oder andere, darnach verfahren wollen, die Früchte nicht gut gerathen können.

4) Man weiß, daß die Naturlehrer der wilden Erde ein Vermögen beylegen, Dienste zu thun, wenn sie erst ausgewittert, und von der obern Luft geschwängert und fruchtbar gemacht worden. Hingegen sprechen sie einer in der Säezeit neu-hervorgebrachten Erde, das Vermögen ab, daß sie nicht sogleich wirksam sey, sondern allererst die Kraft zu wirken aus der obern Luft erwarten müsse. Beydes hat seine Richtigkeit. Ein practischer Schriftsteller weiß sich nicht zu erinnern, bey einem Naturlehrer gelesen zu haben, daß eine solche Hervorbringung im Herbst, damit die beyderseitige Absicht um so viel gewisser durch die Winterlage der Furche möge erreichet werden, geschehen müsse. Sollte dies nicht ein Beweis seyn, daß die Lehre eines solchen Naturlehrers unvollkommen sey? und wenn darin kein Unterscheid gehalten worden, zufälliger Weise eine Gelegenheit zur schlechten und unreinen Frucht entstehen könne?

5) Es ist bekañt, daß der Naturlehrer mit völligem Recht das Gedeyen des Saamens und der Früchte, aus der obern Luft, durch Wärme und Wasser, erwartet. Wie ist es denn begreiflich, daß er in seinem Satz, von der Nothwendigkeit des tiefen Pflügens, sichtbarlich dagegen handeln kan? Ist eine ausgeruhete Gras-Erde, die man in Gebrauch setzen will, ohnstreitig mit Segens- und Kraftvollen Einflüssen, die sie in den Ruhejahren von oben herab einzusamlen Gelegenheit gehabt, versehen, warum will denn der Naturlehrer haben, daß solche Einflüsse, die durch ein flaches Pflügen sich dem Saamen und den Frucht-

wurzeln gemächlicher nähern, und gewisseren Nutzen schaffen könnten, durch ein tiefes Pflügen sollen versenkt und zerstreuet werden, da es doch höchstungewiß ist, ob auch ein zufälliger widriger Witterungs-Lauf zulassen wolle, daß die Kraft derselben hervordünsten, und denenselben zum Nutzen gereichen könne? Sollte eine solche Fürschrift, dem, der sie gibt, im Fall er und andere derselben folgen, nicht öfters zum Schaden gereichen, und zur Ursache des Mißwachses an den Waitzen- und andern Früchten dienen? Dürfte gleichfals wol die Naturlehre sich rühmen, Recht zu haben, wenn sie dem Pflüger die Erlaubniß gibt, er möge ungehindert diejenige zum Fruchttragen bestimmte Erde, gleichviel, ob sie im Herbst gepflügt worden, oder nicht, in der Frühlings- und Säezeit durch ein tiefes Pflügen versenken? Könnte man nicht mit Recht fürgeben, daß selbst die Vernunftschlüsse, die den Einfluß aus der Luft an Regen, Schnee, Reif, und Thau als höchst vortheilhaft beurtheilen, beleidiget würden? Und kan man wol zu einer solchen Oberfläche, die erst ihre Verwandelungs-Fähigkeit aus der Oberluft oft mit der größten Ungewißheit, erwarten muß, ein solches vollkommenes Zutrauen haben, als zu einer solchen, die entweder durch ein flaches Herbst- oder Frühlings-Pflügen solche nutzreiche Einflüsse bereits im Besitz hat, und selbige ohngehindert, und geradezu dem Saamen und den Früchten mitzutheilen, im Stande ist? Wie? wenn der Naturlehrer und andere mit ihm, diese Schätze verwahrlosen, sollte die Anschuldigung, daß aus der Ursache die Früchte oft mißrathen müssen, wol ungegründet seyn?

6) Der

6) Der Lehrsatz einiger Naturlehrer von dem Gebrauch des Pfluges, kan bey erfahrnen Landwirthen schwerlich Beyfall finden. Jene reden fast immer von der Nothwendigkeit des tiefen Pflügens. Sie wollen den Pflug bis auf 8 Zollen in die Tiefe, ja wol gar darüber, geführet wissen. Sie schreiben, daß es gut sey, erst nach der Länge, dann schief und endlich queer zu pflügen. Sie wollen haben, daß die Hälfte der hervorgebrachten Furche nur die Hälfte der Furchen=Bahn bedecken; hingegen die andere Hälfte auf die annoch ungepflügte Seite liegen soll. Alles dies kommt diesen, nämlich den Landwirthen, ganz unbegreiflich vor. Sie glauben, daß bey einem solchen vorgeschriebenen tiefen Pflügen, niemand besser fahre als der Pflugführer, der mit Gemächlichkeit und mit der Pfeife im Munde dem Pflug zu folgen, willig sey; hingegen sey es das gewisseste Mittel, den Besitzer und die Pferde ohne Noth zu schwächen. Wenn es im schweren fetten Lande, dessen Kräfte durch einen vieljährigen Gebrauch verzehret worden, eine Nothwendigkeit sey, dessen Güte durch ein öfteres und allmählich tieferes Pflügen wieder herzustellen; und wenn es eine Gleichgültigkeit sey, wenn man in einem guten und mürben Boden nach Gefallen so tief pflügen könne, wie man Lust habe, so sey dies noch lange nicht eine Regel, die durchgehends Statt finde. Sie wollen aus der Erfahrung wissen, daß ein solches Pflügen in sehr wenigen Landesstrichen und Gegenden rathsam sey. Sie geben vor, es müsse entweder zu Catonis Zeiten, der das Queerpflügen im Acker anpreiset, die Feldgemeinschaft nicht im Gebrauch gewe-

sen seyn, sonst dürfte der Feldnachbar an beyden Seiten des Ackers schwerlich bey dem schiefen und Queerpflügen zufrieden gewesen seyn, wenn bey dem Wenden des Pfluges, dessen Acker nothwendig müßte betreten werden, oder der Anpreiser dieses Raths könne sich schwerlich von der Anschuldigung frey machen, daß er von den Umständen der Furchenlagen und von denen damit verknüpften Unbequemlichkeiten, sie nach dem ersten Pflügen schief und queer durchzuschneiden, noch nicht recht zu urtheilen wisse. Ferner sey nichts in ihren Augen seltsamer, als der angepriesene Pflugrath, nach welchem die aufgehobene und öfters annoch gebundene Erde, halb in die zuvorgemachte Furche, und halb auf das annoch zu bepflügende Land fallen müsse. Sie wundern sich höchlich, wie man eine solche Fürschrift geben könne, die keinen Nutzen schaffe, wol aber zur Vermehrung der Kosten und Abmattung der Pferde diene. Sie sind der Meynung, man habe mit diesem erfundenen Rath die Schädlichkeit des tiefen Pflügens zudecken wollen. Denn da bekannt ist, daß derjenige, der tief pflügen will, das breite Pflügen ohnmöglich vermeiden kan; so habe man keinen andern Rath ausfündig zu machen gewust, als die allernäheste Pfluges-Bahn mit einer neuen Auflage und Last zu beschweren. Dürfte man hier nicht denken, sagen sie: Wozu dienet dieser Unrath? Man weiß nicht, wo man mit der Erde hin soll, darum muß das erste Uebel durch ein zweytes, zum merklichen Schaden des Besitzers, vergrößert werden! Sollte das wol recht, und der Erfahrung gemäß seyn?

7) Schei-

7) Scheinet es glaublich zu seyn, daß die ersten Naturlehrer, und deren Nachfolger, sich von der Unwissenheit der Landleute haben verführen lassen, daß sie den Gebrauch des frischen Mistes, bey dem Anbau der Somerfrüchte, gebilliget, da doch die augenscheinliche Erfahrung immerhin gelehret, und bis auf diese Stunde den Beweis liefert, daß, wenn nicht das Land eine niedrige Lage hat, ohngleich öfterer Schaden als Nutzen von daher entstehen müsse. Erfahrne Landleute wollen darthun, daß, wenn der Wintermist kurz vor der Saat hinaus gefahren, ausgebreitet und untergepflüget werde, bey entstandener Sommerhitze die Frucht ausbrenne, und die Ursache demselben lediglich beyzumessen sey. Da dieses, leider! mehr als zu bekannt ist, so haben die Naturlehrer die Blöße des Herkommens zugedeckt, und zu dem Lehrsatz: Es sey die mittelbare Kraft des Düngers in dem Wege der Hervordünstung besser, als die unmittelbare Berührung desselben an der Fruchtwurzel. Was nun die Unwissenheit und Gemächlichkeit zum tiefen Pflügen angerathen, das scheinet in dem Beystande der Naturlehrer einen völligen Schutz gefunden zu haben. Es will erfahrnen Landleuten und vielen practischen Schriftstellern ganz unbegreiflich vorkommen, warum die Naturlehrer bey der Anwendung des Düngers so viele Umschweife machen, und die Kraft von derselben aus der Tiefe gleichsam erbetteln wollen, da doch unwidersprechlich aus der Ungewißheit des Witterungslaufs könne dargethan werden, daß eben so oft die Hervordünstung könne unterbrochen, als befördert werden. An dem oft ungewöhnlichen langen

gen Schlaf des Saamens, und an dem Stillstand der Frucht, sey deutlich abzunehmen, daß ebenfalls die vorgegebene Hervordünstung in Stillstand gerathen müsse. Sey dieses nun in der Naturlehre ausgemacht, daß, wenn der Saamen gähren, keimen, hervortreiben und die Wurzel der Frucht sich ausbreiten müsse, die Gunst der obern Luft an Wärme und Wasser den größten Beytrag leiste, und daß alsdenn auch ein mageres und schlechtes Erdreich gute Früchte liefern könne; so könne man, sagen sie, nicht begreifen, wie man zu der Wahl einer solchen Lehre von der Mittheilung der Düngekraft schreiten könne, davon der ungewisse Erfolg so deutlich ins Auge falle. Wolle man aus den Mistbetten den Beweis von der Hervordünstung entlehnen; so müsse man sich nicht erinnern, daß die oben auf dem frischen Mist liegende Erde schon fett und durchgesiebt sey, und also an sich schon Vermögen habe, gute Früchte hervorzubringen; es sey auch ein großer Unterscheid unter dem Beytrag der Fettigkeit, die das Mistbett und der Acker in Empfang nehme. In jenem suche man nur den Trieb zu beschleunigen; dieser hingegen müsse nur mit wenigem vorlieb nehmen, und es sey schwer zu glauben, daß davon im ersten Sommerjahr ein ungezweifelter Nutzen zu hoffen sey. Man erinnere sich, von Gartenverständigen immer gehört zu haben, daß gemeiniglich die Kraft eines frischen Düngers, im Frühjahr, sich merklicher im folgenden, als im ersten Sommer zu erkennen gebe. Habe das nun seine Richtigkeit, daß der frische Mist nach bewandten trockenen Witterungs-Umständen unwirksam, oft schäd-

schädlich und zum Brand und Würmern an der Wurzel Gelegenheit gebe; so könne daraus der betriegliche Schluß, den man von den Mistbetten auf das freyliegende Land gemacht, um so viel deutlicher ersehen und dargethan werden, daß in der Naturlehre ein Irrthum stecke, der den Anbau der Ackerfrüchte ungewiß mache. Es wäre zu wünschen, daß angenommene Meynungen, denen man auf guten Glauben Beyfall zu geben gewohnt ist, besser mögten, untersucht werden. Wie vieles dürfte alsdenn nicht daran zu verbessern und zu verändern seyn?

8) Die Nachrichten der Naturlehrer von dem Unterschied der Erdarten, wie selbige innerlich und äusserlich beschaffen seyn können, wie tief sie stecken, und die Bestimmung, wie man sich deren mit Fürsichtigkeit und Nutzen recht bedienen solle, scheinen erfahrnen Landleuten gleichfals sehr unvollkommen und mangelhaft zu seyn. Sie und fast alle practische Schriftsteller beklagen sich höchlich darüber, daß sie in dem Punct, der den Anbau der Früchte angehet, wenig Gutes und Nutzbares aus der Lesung ihrer Schriften schöpfen können. Sie bedauren herzlich, daß, da sie sich so viele Mühe geben, chymische Versuche, über die Saamen und Pflanzen, anzustellen, sie nicht auch zugleich an practischen Untersuchungen in solchen Gegenden, alwo verschiedene Erdsorten und Lagen derselben angetroffen werden, ein Vergnügen finden. Man müsse aber dabey jedes Orts die Gewohnheiten und Gebräuche der Landleute zum Grunde der Nachahmung legen. Alsdenn würden ih-

ihnen die Fehler besser in die Augen fallen, und wenn sie selbige eingesehen, hätten sie einen offenen Weg vor sich, Vernunftschlüsse und Mitteln zu deren Verbesserung ausfündig zu machen. Das Mehreste, sagen sie, was davon in ihren Schriften angetroffen würde, sey schwerlich hinreichend, daß daraus Vernunft-Schlüsse zur Nachfolge könnten gezogen werden. Es sey ein Leichtes, eine Erdsorte ein- oder zweymal in Untersuchung zu nehmen; allein, zu geschweigen, daß der Untersucher jedesmal die Bedeckung des Saamens zierlich einzurichten suche, so lehre die Erfahrung, daß von der Witterung in jedem Jahre eintreffe, was von Africa Sprichworts-Weise gesagt werde: Es bringe immer etwas Neues hervor. Sey nun dieses unleugbar, so könne man sich auch auf diese, von dem Naturlehrer im Kleinen angestellte, Versuche, nicht wohl verlassen, und solche als richtig ansehen. Müsse ein practischer Landwirth, der in vielen Jahren sich bemühet, die Fehler im Landbau einzusehen und zu verbessern, immer gestehen, daß er, in Ansehung der Witterungsfolgen, fast keinen Sommer erlebe, worin er nicht neue Anmerkungen über die Art und Ausführung seiner Ackerhandlungen anzustellen, schuldig seyn sollte, so scheinen ihm die Ackervorschriften und die Vernunftschlüsse solcher Lehrer, die nicht den Ackerbau selbst leiten, eben so seltsam zu seyn, als die Fürschrift eines Gelehrten, der einem Anführer eines Kriegesheers Fürschriften ertheilen will, wie er den Krieg führen müsse. Sie führen ferner an, daß es freylich Reguln gebe, die allezeit gut wären, und nie müßten verabsäumet werden, es gebe aber auch Reguln,

guln, die in gewissen Witterungsläufen könnten Statt finden, aber auch zugleich wegfallen, und das, was diesmal sey gut und nothwendig gewesen, das sey zu einer andern Witterungszeit gar nicht rathsam, ja der Gebrauch desselben könne sogar schädlich ausfallen. Dieser Unterscheid könne nicht von einem im Ackerbau Unerfahrnen eingesehen und beurtheilet werden, dazu gehöre blos die Uebung und Erfahrung. Wenn Jener solche abgewechselte Witterungs-Fälle kaum kenne, und daher auch nicht im Stande seyn könne, von deren Folgen zu urtheilen, vielweniger Fürschriften zu geben, wie das Schädliche, das von denenselben zu vermuthen sey, möge abgewandt werden; so wisse dieser gleich Rath zu schaffen, daß auch das Widriggeschienene gemeiniglich könne abgewandt, und dennoch zu seinem Besten gelenket werden. Alles dieses, sagen erfahrne Landwirthe, fehle der bloßen Theorie, und dieser Mangel entstehe daher, daß man zwar überhaupt sich einen Begrif von der Beschaffenheit der Erde mache, aber sich solchen so, wie die Lagen derselben im Besondern abwechseln können, und wie darnach der Gebrauch und die Abwartung müsse eingerichtet werden, vorzustellen, das sey nur denen allein bekannt, die einen beständigen und wirklichen Umgang mit der Erde haben müssen.

9) An den Fürschriften der Naturlehrer, die gemeiniglich haben wollen, daß man tief pflügen müsse, wollen erfahrne Landwirthe gleichfals bemerkt haben, daß vieles daran auszusetzen sey. Nach Vernunft-Schlüssen, sagen Letztere, müsse es gut seyn, daß der

Saa-

Saamen mit einer guten und mürben Erde umgeben sey; sie können aber in den Sätzen der Naturlehrer, von der Nothwendigkeit des tiefen Pflügens, eine solche glückliche und gemächliche Ruhestäte für den Saamen sehr selten wahrnehmen. Es werde nicht allein der Dünger von dem Saamen oft so weit entfernt, daß man zu zweifeln Ursache habe, ob auch die Kraft von demselben allemal die Wurzel zu berühren, im Stande seyn könne? sondern es lehre auch die Erfahrung, daß es, in Ansehung widriger Witterungs-Läufe an Feuchtigkeit oder Trockenheit, oft unmöglich sey, dem Saamen durch ein tiefes Pflügen allemal eine gute und untadelhafte Erde zu seiner Wohnung zu verschaffen; ja es könne sowol bey dem Anbau der ersten, als auch der letzten Früchte, sich gar wohl zutragen, daß, ohngeachtet alles angewandten Fleisses, nach einem tiefen Pflügen dennoch die Erde nicht in gehörige mürbe Umstände könne gesetzt werden. Man möge nur einen Zeitlauf der anhaltend, entweder feucht oder trocken seyn dürfte, sich vorstellig machen, und fragen: Ob in beyden Fällen die aus der Tiefe hervorgebrachte Erde eine natürliche Willigkeit zum Zerbröckeln bey sich habe? so werde die unwidersprechliche Antwort erfolgen müssen, daß keines von beyden zu hoffen sey. Sey nun eine vorbesagte Witterungsart dermaßen anhaltend, daß in Betracht der weitläuftigen Feld-Arbeiten das Pflügen nicht lange könne ausgesetzt werden, bis nach Vernunftschlüssen die innere Erde entweder abgetrocknet oder erweichet worden; so sey eine ungesunde und unreine Wohnung und Oberfläche für den Saamen

men fast unvermeidlich und die augenscheinliche Gefahr da, daß in trockenen Fällen durch die Hervorbrechung großer Erdschollen die obere Erde gar ausser Kraft könne gesetzet werden. Da nun bekannt, daß eine solche Pflugordnung sowol den Pferden, als auch den Arbeitern, höchstbeschwerlich fallen muß, so wollen einsichtsvolle Landwirthe behaupten, daß ungeübte Naturlehrer, die von dem Unterschied, wie eine jede Erdart am besten und leichtesten könne zubereitet werden, nicht recht zu urtheilen wissen, durch ihren fast allgemein behaupteten Lehrsatz, von der Nothwendigkeit des tiefen Pflügens, Anlaß geben, daß der Ackerbau und die Früchte nie recht könnten verbessert werden. Ja sie wollen selbige gar beschuldigen, daß sie mit der Vorschrift von dem tiefen Pflügen zur Saat ihre eigene Grundsätze beleidigen: Denn da sie, nämlich die Naturlehrer, und zwar mit Recht, fürgeben, daß diejenigen Pflanzen, welche eine gleichförmige Materie zu ihrer Nahrung haben, die ganze Zeit auf ihren Wachsthum verwenden können, hingegen diejenigen, welche blos von einer noch erst zu verwandelnden Materie ernähret werden, viele Zeit und Kräfte auf die Verwandelung dieser Nahrungsmaterie verwenden müssen; so wollen geübte Landwirthe viel lieber glauben, daß das Erste ihnen nützlicher, als das Letzte sey, und daß sie diesen Vortheil ungleich gewisser durch die Vermeidung, als durch die Beobachtung des tiefen Pflügens zur Saat, erreichen können. Sie sagen: Die den Winter hindurch gelegene Oberfläche habe die vorbesagte gleichförmige Materie bereits im Besitz, daher sey

man schuldig, selbige beyzubehalten, und der Wohnung des Saamens und der Frucht einzuverleiben; hingegen werde selbige durch ein tiefes Pflügen von ihnen entfernet, und an deren Statt oft eine Erde hervorgeholet, die die Verwandelung der Nahrungsmaterie erst aus der obern Luft erwarten müsse. Nun komme es darauf an, ob diese Verwandelung geschwind, oder langsam erfolgen könne? Es komme aber, wie es will, so sey es doch allemal gewiß, daß eine Erde oder Furche, die die Winter-Fettigkeiten eingesammlet, allemal die Hofnung des Landmannes besser befriedige, als wenn er selbige auf eine in der Tiefe gelegenen Erde, und deren vermeynte Gährung, gründen müsse.

10) Wenn die Frage vorfällt: **Was für eine Lage sollte wol dem Saamen am dienlichsten, und zum gleichzeitigen Hervorgang am gewissesten seyn?** So antworten erfahrne Landwirthe: Diejenige, die durch ein flaches und schmales Unterpflügen des Saamens zum Stande gebracht wird, ist die beste, denn der Saame kommt gleich tief, und zwar so zu liegen, daß er in allen Witterungsfällen, ohne Gefahr des Verderbens und des Vertroknens, sicher ruhen, und sich dabey der Erweckungsmittel zur Fruchtbarkeit aus der obern Luft getrösten kan. Hingegen, sagen sie, habe der Naturlehrer, bey seinem Lehrsatz vom tiefen Pflügen, selten eine solche Gewißheit. Nach seiner Meynung könne sein Saame von 1 bis 6 Zollen tief liegen und wachsen. Das sey wol möglich, wenn die Erde

mür-

mürbe und gut ist. Ob aber im vorbesagten Maaß allemal entweder das Vertrocknen oder Ersticken, und zugleich bald ein früherer, bald ein späterer Hervorgang des Saamens möge vermieden werden, das könne durch den Augenschein bald ins Licht gesetzet werden. Wolle man nun dabey die Gewohnheiten der Akkersleute und die Umstände in der Witterung zu Rathe ziehen, und fragen: Ob die Ackersleute allemal zu der Zeit, und so pflügen, oder also pflügen können, daß die Furche im Pflügen zerbröckele, so werde man bald urtheilen können, wie schlecht und verschieden die Lage des Saamens oft ausfallen müsse. Diejenigen, die sich Mühe geben, die Ursache der dünnen Früchte, des Unkrauts und des Mißwachses zu erforschen, getrauen sich, zu behaupten, daß der vertheidigte Satz vom tiefen Pflügen, gemeiniglich daran Schuld sey. Dadurch würden die Besitzer der Landgüther und Andere, die den Ackerbau treiben liessen, veranlasset, daß sie theils denselben billigten, theils mit Stillschweigen den bestellten Pflugführer Gewohnheitsmäßig rathen liessen, und der niedrige Stand würde in seinem Glauben, es sey gleichviel wie der Saame liege, gestärkt, wenn er sähe, daß andere, die mehr Begriffe, als er, haben könnten, sich ihm in ihrem Ackerbetragen gleich stellten.

11) Die Bezähmung des Unkrauts, damit es nicht brüstend hervorwachse, und Land und Früchten überschwemme, wird, nach der Meynung erfahrner Landwirthe, nicht gehörig, und besonders in der Naturlehre, wie es doch billig seyn sollte, sondern

nur obenhin, abgehandelt. Diejenigen, die mit dem Ackerwesen umgehen, wollen sagen, daß man darin einen Meister im Ackerbau erkennen könne, wenn er seinen Acker, Frucht, Stall und Dünger vom Unkraut und dessen Saamen rein und frey zu halten wisse. Sie behaupten, daß dieser unschätzbare Vortheil schwerlich zu hoffen sey, so lange der Satz der Naturlehrer, vom tiefen Pflügen, in seiner Kraft bliebe. Sie geben zwar zu, daß einer, der gut Land habe, auch bey dem tiefen Pflügen seine Geschicklichkeit darin beweisen könne; sie könne aber nie, weder so vollkommen und gewiß, bey der Beybehaltung desselben seyn, noch so allgemein werden. Denn da beweislich sey, daß der Saame nicht allemal gut zu liegen komme, die Arbeit oft schlecht verrichtet werde, und von daher die innere Umstände der Erde an Hohlungen und heimlichen Banden nicht in gehöriger Ordnung und öfters so sind, daß die unreinen Dünste dem Saamen zum Schaden gereichen, und die innerliche Härte, der Wurzel in ihrer Ausdehnung Widerstand leisten könne; da es ferner unleugbar sey, daß es zuweilen solche Witterungsfälle gebe, in welchen der Saame gleichsam schlafen, und die zarten Früchte in Stillstand gerathen müssen, hingegen das Unkraut, als eine natürliche Tochter des Landes, einen freyen Lauf beyzubehalten wüßte; so entstünde aus dem tiefen Pflügen eine solche Mehrheit der vorangeführten innern und äussern Ursachen, daß die Absicht, reine Früchte zu gewinnen, schwerlich könne erreichet werden. Würden nun, sagen sie, die Naturlehrer das Gesetz von dem Gebrauch des Pfluges

vor:

vorsichtiger und ordentlicher einrichten, so würde auch die Bemühung, dem Unkraut Schranken zu setzen, bald allgemeiner, mithin der Landes-Acker von der Plage des Unkrauts, die leider! fast überall herrschend ist, nicht so sehr beschweret werden.

12) Die Aufmerksamkeit über den besäeten Boden soll, nach der Angabe erfahrner Landwirthe, in der Naturlehre gleichfals nicht so vollständig vorgetragen werden, wie es billig seyn sollte. Man finde zwar, sagen sie, daß die Naturlehrer haben wollen, man müsse die Kruste, die sich nach einem starken Regen auf die Oberfläche gesetzet, durch die Egge lösen. Diese Fürsichtigkeit halten alle erfahrne Landwirthe als gut und höchst nothwendig zu seyn. Allein, geben sie für, es gebe weit mehr Fälle, da man zur Forthelfung des Saamens und der Früchte, und zur Dämpfung des Unraths, einen ähnlichen Fleiß anzuwenden schuldig sey. Sie machen in dem Gebrauch derer, die Erde lösenden, Egge-Werkzeuge einen Unterscheid nach ihrer Schwere und nach ihrer Leichtigkeit. Jenes bedienen sie sich nur im schweren Lande, wenn kein Mangel am Regen ist, und zwar ohne Unterscheid der Tageszeit. Dieses aber gehöre für das mittelmäßig-schwere und leichte Land, und könne, im Fall die Witterung mehr feucht als trocken sey, in allen Tageszeiten ohne Schaden gebraucht werden. Hingegen möge das Land schwerer oder leichter seyn, sey die Witterung mehr trocken als feucht, so müsse man sich ja nicht der schweren Egge zur Eröfnung der Oberfläche bedienen, sondern blos die leichte Egge,

und zwar zur Abendzeit, damit der Thau eine Erfrischung reiche, gebrauchen. Die Fälle, worin unter Bemerkung vorgedachten Unterscheides, die Auflukkerung des besäeten und fruchttragenden Landes nothwendig geschehen könne und müsse, sollen, nach ihrer Erfahrung, folgende seyn: 1) Wenn nach der Saat kalte, trockene, oder mit dünnem Regen vermischte Winde wehen, alsdenn werde die Erde durch und durch hart, der Saame liege gepreßt, er könne bey dem Mangel der Wärme, des guten Wassers, und der günstigen Luft, an kein Keimen gedenken, oft verderbe er, oder er nehme an einem Theil seines Kerns Schaden, und könne hernach nicht mit gehöriger Freudigkeit seinen Wachsthum fortsetzen; das Unkraut gehe voran, und der sich verspätende Saame sey hernach nicht im Stande, über den voranlaufenden Unrath die Herrschaft zu gewinnen. In solchem Fall könne und müsse die Egge bey der Hand seyn, und ohne Schaden tief eindringen, und die Erde umrühren. Das sey das allersicherste Arzeneymittel, den Saamen zu retten und das Unkraut zu zerstören. 2) Wenn eine Kruste an der Oberfläche befindlich; so sey gemeiniglich der innerliche Erdtheil ungebunden, daher sey der Gebrauch der leichten Egge, die nicht tief eindringet, rathsamer und besser, als der schweren. Da auch diese äusserliche Festigkeit nicht gerne in regnigten Zeitläufen, sondern in bessern Witterungs-Zeiten zu erfolgen pflegt, so könne eine Bemühung von leichterer Eggearbeit, jedoch gegen Abend, schon hinreichend seyn, der Gefahr abzuhelfen. 3) Sey in trockener Zeit, die entweder warm oder mit einiger Kälte vermischt

mischt ist, das Ueberlaufen der leichten Egge in der Abendzeit, niemals schädlich, sondern vielmehr vortheilhaft. Es erfrische das Land, und im Fall es etwas rostig oder unfreundlich aussehen sollte, so gebe es demselben ein gleichsam verjüngtes und schönes Ansehen, und werde durch das nächtliche Eindringen der obern Luft ungemein gestärket. Es sey gleichfals der Gebrauch dieses Mittels überaus gut, wenn ein Regen gefallen, und nach demselben entweder eine hämische Luft, oder mäßig streichender Wind, das Ansehen der Oberfläche widrig gemacht. 4) Sey das leichte Auflockern der Oberfläche fast in allen Saamenarten überaus dienlich, wenn der Saame im Hervorstechen begriffen sey. Dadurch werde der schwangere und gekeimte zarte und böse Saame in Unordnung gebracht und zerstöret, dem guten Saamen hingegen Luft gemacht, daß er wie eine Fluht hervorbrechen, und das reingemachte Land mit siegreicher Pracht überschwemmen könne. Zu dieser Arbeit sey gleichfals die Abend-Zeit die Dienlichste. 5) Gehöre die Auflockerung der Erde eben sowol für die Wurzel der Frucht, als für den Saamen. Jene, geben sie für, könne gleichfals in solche veste Bande eingewickelt werden, daß, wenn nicht durch die leichte Egge Rath geschaffet und die Oberfläche gelöset würde, die Seitenausdehnung derselben müßte verhindert, und von daher ein Stillstand in der obern Frucht erwecket werden. Man erlebe davon oft betrübte Exempel, daß der Haber und die Gerste, wenn sich die feuchte Witterung plötzlich in eine trokkene verwandelt, in dem schönsten Wachsthum stille ge-

gestanden, und die Frucht, aus Mangel der Lösung, dünne und kurz gerathen müssen. Ueberhaupt wollen erfahrne Landwirthe angemerkt haben, daß der Gebrauch der leichten Egge der anwachsenden Frucht fast nie schädlich, sondern zur Beförderung des Wachsthums, und zur Bezähmung des Unkrauts, überaus vortheilhaft sey, nur müsse man dahin sehen, daß eine solche Arbeit jedesmal gegen Abend geschehen möge.

13) Erfahrne Landwirthe wollen behaupten, daß in der Kenntniß der Fehler im Landbau, und in der Wissenschaft, die Hindernissen die Fruchtbarkeit wegzuräumen, der Kern des Ackerbaues bestehe. Von beyden wisse der Naturlehrer, wenn er nicht in wirklicher Uebung stehe, nicht gründlich zu urtheilen. Er könne wol vieles nach bloßen Vernunftschlüssen, z. E. von einer gährenden Erde, von hervordünstenden Fettigkeiten ꝛc. schreiben, und mit einem solchen nichtsbedeutenden Feder-Schmuck seinem Vortrag einen Schein der Wahrheit geben; würde er aber selbst dem Ackerbau beywohnen, so dürfte er gewiß erfahren, daß eine ganz andere Ordnung, dem Saamen und der Fruchtwurzel Kraft und Trieb zum Wachsthum zu verschaffen, müsse erwählet werden, als diejenige, die er blos von Hörsagen, und aus den Schriften seiner Vorfahren, blindlings ohne Prüfung angenommen, und zu vertheidigen sich Mühe gebe. Erfahrne Landwirthe wollen darthun, daß bloße Naturlehrer nicht einmal im Stande seyn sollen, von der Art, wie man die Hindernisse der Fruchtbarkeit, die in dem

Ueberfluß der Feuchtigkeit und der Trockenheit beste: hen, hinwegräumen könne und müsse, entscheidend zu urtheilen. Sie gedenken ihrer. Sie reden von denen daher entstehenden widrigen Folgen. Verlange man aber zu wissen, wie das besorgliche Uebel könne abgewandt werden, so sey und bleibe man eben so klug, als man vorher gewesen. Sie sagen frey heraus, es könne diese zwiefache Frage nicht einmal vor ihrem Richterstuhl ausgemacht werden. Ein Geübter habe genug damit zu thun, daß er sie jährlich in seinem Felde beantworten könne. Er allein könne und müsse wissen, wie er sich in die Zeit schicken, und bey veränderlichen Witterungsfällen seine Anstalten bald so, bald anders, einzurichten habe. Er mögte gerne das Vergnügen erleben, unter der Anführung eines bloßen Naturlehrers, jedoch auf dessen Kosten, zu stehen, und den Ackerbau nach seinem Wink zu leiten. Er glaube, daß dieses das beste Mittel seyn dürfte, wodurch derselbe zur Erkenntniß seiner Blöße und Schwäche in den Lehren vom Ackerbau könnte gebracht werden, und daß er würde einsehen, daß er und seines Gleichen, die ohne Uebung Ackerlehrer seyn wollen, am allermeisten Ursache daran seyn, daß die Verbesserung des Ackerbaues, woran allen Staaten so viel gelegen ist, mehr verzögert, als befördert und beschleuniget werde. Man dürfe nur überall nachforschen, was für Nutzen im Ackerbau durch den Vortrag bloßer Naturlehrer bishero wirklich sey gestiftet worden; so werde man bald erfahren, daß alle ihre Vernunftschlüsse und Künsteleyen, wenn andere sich darnach haben richten wollen, sehr

selten von nutzreichen Folgen gewesen. Die Klagen darüber wären fast allgemein, und es fehle nicht viel, daß man, wenn der bloße Naturlehrer über die Art, wie man pflügen und säen müsse, sein Bedenken gebe, anfinge, einen öffentlichen Spott damit zu treiben.

14) Habe man an der Naturlehre auszusetzen, daß sie die Witterungslehre so sehr wenig berühre, und selbige nicht besser mit den Ackerlehren zu vereinigen suche. Erfahrne Landwirthe wollen behaupten, daß man allerdings nach Witterungsschlüssen seine Ackerhandlungen einzurichten schuldig, und daß es gar nicht ohnmöglich sey, von dem entweder bevorstehenden, oder entferntern Witterungslauf, wie er seyn werde, ziemlich genau zu urtheilen. Sie wollen sich freylich nicht einer Vollkommenheit darin rühmen, sie sagen aber, daß, wenn man nur überhaupt und besonders eine Eintheilung von der Witterung mache, den Donner von dem ordentlichen Lauf unterscheide, und diesen in 3 Classen, nämlich in die Feuchte, die Trockene, und in die Vermischte, eintheile, so sey man, nach dieser vorausgesetzten Bedingung, allemal im Stande, an der Gestalt des Himmels einen ziemlich genauen Abriß von dem Wetterlauf vorher zu machen, und nach diesen Schlüssen die besten Maaß-Reguln des künftigen Verhaltens im Hause, Garten und im Felde am geschicktesten und nützlichsten anzustellen. Sie geben für, daß, wenn man nicht mit Ernst darauf bedacht sey, aus der Erfahrung und der Witterungslehre die Naturlehre zu gründen und vollkommener zu machen, alle Bemühungen, den Ackerbau

bau zu verbessern, fruchtlos seyn dürften. Sie sehen es, als den größten Mangel in der Naturlehre, an, daß deren Liebhaber gemeiniglich ihren Aufenthalt in den Städten haben müßten. Daselbst fehle es an dem Umgang mit Landleuten, und an einer freyen Aussicht, die Bildung und die Gestalt des Himmels von einer Zeit zur andern einzusehen, und sich mit deren Bedeutungen bekannt zu machen. Man habe bloß die Wettergläser, mit denen man sich beschäftige. Es sey aber bey den Witterungs-Kennern eine bekannte Sache, daß der Landmann in deren Weissagungen kein völliges Gnügen erwarten könne. Denn auch das beste Wetterglas habe eben sowol eine Geneigtheit, bey Sturm und Nebel, als bey einem wirklich einzutreffenden Regen, eine Veränderung anzuzeigen, und, wenn ja Letzterer erfolge, so sey noch die Frage: Ob er die Grenzen des arbeitenden Landmannes berühren werde, oder nicht. Davon wisse das Wetterglas und dessen Anbeter nichts. Nur allein der Witterungs-Kenner könne aus Schlüssen, die aus den Farben und erkannten Mode-Zügen der Wolken gezogen werden, davon genauer urtheilen. Es sey zu bedauren, daß man sich mit der Untersuchung dieser so nützlichen Witterungslehre darum nicht abgeben wolle, weil man, und zwar mit Recht, zweifele, daß die Erkenntniß a priori doch niemals würde und könne zum Stande gebracht werden; allein, hätten die ersten Arzeneylehrer eben so gedacht, dürfte wol die Wissenschaft in der Arzeneykunst zu einer solchen Höhe hinangestiegen seyn, als sie jetzo wirklich ist? Man verlange gar nicht, daß Schlüsse

auf=

aufs Allgemeine müßten gemacht werden; das sey thöricht und der Erfahrung zuwider. Man wisse gar wohl, daß es mit den Krankheiten des Erdkörpers eine ähnliche Beschaffenheit, wie mit dem menschlichen, habe. So, wie die Luft vertheilter Weise ihre Wirkungen äussere, darnach richte sich auch der epidemische Lauf derselben. Auf diese besondere Wirkungen, die, so gar strichweise, ihre jährliche Abwechselungen und Veränderungen zu erkennen geben, müsse jedes Orts die Aufmerksamkeit gerichtet seyn. Würde nun das, was man erfahren, andern Liebhabern bekannt gemacht, warum sollte nicht eine Vermehrung dieser Wissenschaft zu hoffen seyn? Es sey genug, wenn in einer Landschaft 4 oder 6 Liebhaber befindlich wären. Aus der Vereinigung vieler aneinander grenzenden Länder könnte eine Mehrheit der Liebhaber erwachsen, und von daher eine Witterungs-Zeitung entstehen, die ohne Zweifel so viele Liebhaber finden dürfte, daß die Kosten des Abdrucks und des Uebersendens dadurch könnten bestritten werden. Nur die Verfasser der Witterungs-Nachrichten müßten sich die Mühe nicht verdriessen lassen, selbige wöchentlich, jedoch ganz kurz, abzufassen, und zum Abdruck einzusenden. Sollte man durch solche Nachrichten nicht können in den Stand gesetzet werden, von den oftmals Mode-Zügen des Donners und der leeren und vollen Wasser-Wolken näher zu urtheilen, und aus deren angeführten Farben, Gestalt, und, bald eingeschränkten, bald erweiterten Lauf, solche Schlüsse zu ziehen, die hernach in ähnlichen Fällen dem Liebhaber der Landwirthschaft in seinen anzustellenden

Ver-

Verrichtungen zum grösten Nutzen gereichen könnten? Man stehe schon in der völligen Erfahrung, daß streuweise ausgetheilte Lehren bey den Landleuten gute Dienste gethan, und die vorläufige Anstalten zur Bergung des Getraides in feuchten Erndte-Fällen nicht fruchtlos gewesen. Warum sollte nicht ein ähnlicher Nutzen überall zu hoffen seyn?

Die dritte Frage.

Wie es zugehe, daß den Erfahrungen blos practischer Landwirthe die Allgemeinheit fehle, und Widersprüche in den angeblichen Erfahrungen wahrgenommen werden.

1) Ueberhaupt kan also darauf geantwortet werden: Es kan die Erfahrung schwerlich einen Weg zur allgemeinen Uebereinstimmung und Gebrauch ausfündig machen, wenn nicht vorher solche allgemeine Grundsätze im Ackerbau erwählet und vestgesetzet worden, die, mit einiger Ausnahme, überall könnten gebilliget, und nach erfolgter Prüfung, sowol von den Naturlehrern, als auch von den blos practischen Liebhabern, als gut und bewährt zur Nachfolge müßten erkannt werden. Wenn dieses erst seine Richtigkeit hätte, so würde es sich hernach von sich selbst offenbaren, daß die Schuld und Ursache des Mislingens nicht aus der

Lehre,

Lehre, sondern aus dem fehlerhaften Verhalten des Landwirhts, müsse hergeleitet werden. Daß nun in diesem Mangel allgemeiner Grundsätze die nächste und größte Ursache der Uneinigkeit und Widersprüche stecke, beweise also:

1) Diejenigen Landwirthe, die sich der Erfahrung rühmen, haben solche aus ungleichen Quellen geschöpfet. Einige haben die, ihres Orts im Gebrauch befindliche, Gewohnheiten größtentheils beybehalten; Andere sind bemühet gewesen, aus den Grundsätzen der Naturlehrer auf den Weg der Erfahrung zu gelangen. Wieder Andere sind, mit Hintansetzung des Herkommens und der Naturlehre, ihren eigenen Weg gegangen, und haben nichts für wahr, gut und nachahmungswürdig erklären wollen, es sey denn, das sie es selbst oft und immer versucht, und durch andere in gleicher Ordnung geprüft und bewährt machen lassen. In den beyden ersten Classen behält man den, aus dem Alterthum empfangenen, Satz, von der Nothwendigkeit des tiefen Pflügens, gemeiniglich bey. Hingegen sind die Liebhaber der 3ten Classe dem Satz, vom tiefen Pflügen, nicht gänzlich und immer zuwider. Sie schränken ihn nur ein, und wollen lieber, daß man seine Sorgfalt größtentheils auf die Gewinnung einer mürben, guten und gesunden Oberfläche und Saamenwohnung richten solle. Sie sprechen Jenen, die allen Fleiß an dem Ackerbau verwenden, weder die Erfahrung, noch die Erreichung ihrer Absichten zur guten Erndte, nicht gänzlich ab; Sie sagen aber, sie können nie

mit solcher Gewißheit und Ueberzeugung ihre Hofnung unterstützen, als diese, die durch bloße Uebungen sich den Weg zur Erfahrung geöfnet haben.

2) Sind die allerwenigsten Landwirthe, wenn sie ihre Erfahrung bekannt machen, gute Witterungs-Kenner. Daher kommt es, daß, wenn sie von dem Gebrauch der Erden und ihren Acker-Handlungen schreiben, selten die Zeit und Art der Anwendung, so genau bestimmet werden, daß die Leser und Nachahmer sich einen rechten Begrif davon zu machen wissen. Wenn nun erfahrne Landwirthe dieses lesen, und etwan nachmachen, es gelinget aber nicht; so ist es kein Wunder, wenn in vielen Stücken ein Widerspruch erfolgen muß.

3) Haben viele practische Schriftsteller die Gewohnheit, daß sie ihre Erfahrungen eines Theils nicht deutlich genug und so verständlich zu erkennen geben, daß Andere in gehöriger Ordnung es nachmachen können, andern Theils richten sie mit der Beybehaltung einheimischer Benennungen von der Erde, von der Länge und Breite derselben und von dem Maaß des Saamens, oft mehr Verwirrung als Nutzen an. Wer kan sich z. E. von der Ausbeute der Cartuffel-Frucht einen Begrif machen, da der Saame nie von gleicher Größe zu seyn, auch nie in gleicher weite pflegt gelegt zu werden? Und wer kan sich von der Einnahme aus den Feld-Früchten eine richtige Vorstellung machen, wenn man jedes Orts nicht weiß, was an Saamen darin gefallen? Da die

die Klugheit uns lehret, daß man zu einer Zeit dünne säen könne, und zu einer andern Zeit dicker säen müsse, solte ein solcher Mangel einer genauern Bestimmung den Nachfolgern nicht Anlaß zu Irrthümern und Widersprüchen geben können? Müßten nicht Letztere gröstentheils wegfallen, wenn die Erde nach Quadratruhten von 8 Ellen bezeichnet, und angegeben würde, wie stark der Ertrag an Cartuffeln und Kern-Früchten, in einem Lande gewesen, das in bestimmten Qudratruhten gewohnt wäre, eine gewisse Anzahl von Pfunden an Getraide-Saamen von beliebiger Art anzunehmen? dürften alsdeñ nicht die Nachahmung und mancher Widerspruch erleichtert werden.

4) Gibt der Unterscheid in der Beschaffenheit der Luft, der Erde und deren Lage, oft Gelegenheit, daß Prüfer der angegebenen Erfahrungen solchen nicht gehörig bemerken, und darnach ihre Prüfungen anzustellen, entweder es nicht wissen, oder gar vernachläßigen. Sind nun die Bekanntmacher ihrer Erfahrungen nicht fürsichtig genug gewesen, und haben alles, was dabey zu beobachten wäre, genau beschrieben, so könte nach mißgerathener Prüfung die Ursache des Widerspruchs gar leicht beyden aufgebürdet werden.

5) Kan oft ein erfahrner Landwirth die Ursache der Fruchtbarkeit in dem Gebrauch gewisser Mittel festsetzen, die, wenn er sie weglieſſe, der Fruchtbarkeit nicht hinderlich seyn dürften. Titius, ein französischer Schrift-

Schriftsteller hat 2 ℔ Salpeter aus seiner Einkalkungs-Materie weggelassen, und gleichfals schöne Früchte gehabt. Da er sein Erdreich gut und oft bepflüget, zu rechter Zeit bedünget, das Schlechte mit guter Erde vermenget, so könnte Cajus leicht glauben, daß, wenn er die kostbare und mühsame Einkalkung nach und nach verminderte, und endlich gar wegliesse, er erfahren dürfte, daß die Ursache seiner schönen Früchte nicht aus vorgedachter Materie, sondern vielmehr aus seiner Klugheit und rühmlichem Fleiß, die er seinem Erdreich zuzuwenden weiß, müsse hergeleitet werden. Wie leicht könnte er denken, wenn 50 die Einkalkung nachmachen, hingegen verabsäumen, ihr Land nicht so, wie er es macht, zuzubereiten, daß die Nachahmung fehlschlagen, und er Widerspruch finden werde.

6) **Geben erfahrne Landwirthe oft selbst zu Widersprüchen Gelegenheit.** Sie haben würklich schöne **Erfahrungen**, und beweisen es zureichend, daß sie herrliche Früchte hervorbringen können. Aber **Einige** sehen den Ackerbau als ein Geheimniß an, das sie nicht verrathen müssen; Andere schreiben davon, nur sich ein Ansehen zu machen. Sie wollen nicht recht mit der Sprache heraus. Sie sagen wol etwas, aber sie behalten das Nothwendigste vor sich. Ich kenne in dem gemeinen Ackerstande erfahrne Landwirthe, die durch Exempel den Beweis an ihren Früchten zeigen, und die im Stande wären, durch mündliche Belehrungen, großen Nutzen zu stiften; aber weit gefehlet. Andern, die es nachmachen wollen, schlägt es fehl. Zuletzt sagt man:

Es ist ein Glücksfall. Hat hier nicht die neidisch=gesinnte Erfahrung zum Widerspruch Anlaß gegeben? Mir ist ein erfahrner Landwirth, der zugleich ein mäßiger Schriftsteller ist, über 20 Meilen von hier bekannt. Er hat, nach sichern Nachrichten, in 18 Jahren 17mal, nach einem zweymaligen Pflügen im Graslande, schöne Gerstenfrüchte angebauet. Er bedünget im Herbst mit jährigem Dünger das Grasland, lässet ihn den Winter hindurch liegen. Der Dünger brockelt vom Regen und verliert sich. Im Febr. oder Martio läßt er ganz dünne und schmal pflügen, und nach einigen Wochen die Furchen beeggen. Wenn die Furchen grün sind lässet er ein wenig, bis auf 2 Zollen, tiefer pflügen, und sodann das Land besäen und beeggen. Das thut er. Aber er hat nur den dritten Theil seines Landes abgewechselter Weise unter dem Pflug. Er läßt es länger, als gewöhnlich, ruhen. Er vermenget sein Land bey jeder Gelegenheit mit guten Schlamm und Erdsorten. Darüber und durch den eingesunkenen Mist wird das Grasland mürbe und lucker. Alle Ackerhandlungen sind seinem Auge und seiner Leitung untergeben. Und da sein Land überdem von mittelmäßig=schwerer Art ist, so ist es kein Wunder, daß er schöne Früchte haben kan. Andere machen es nach, und es geräht nicht. Sie wenden entweder nicht einen gleichen Fleiß an der Verbesserung ihres Landes, oder sie verstehen es nicht so gut, oder sie geben nicht selbst Achtung, oder sie haben ein schwereres Land. Genug, es fehlt nicht an Widersprüchen; obgleich die Wahrheit deutlich ins Auge fallen muß,

so

so findet man immer etwas daran auszusetzen. Was dürfte man nicht in der Ferne thun, wenn er, als Schriftsteller, seine Weise anzupreisen, Lust hätte? Ich kenne einen practischen Schriftsteller, der ließ den 1sten April 1766 ein unbedüngtes Grasland schmal und flach einbrechen, dreymal nachhero übereggen, und da die Furche grün war, nach dem zwoten flachen Pflügen Buchweitzen darin säen; der gerieth vortreflich. Allein er hatte seine Rechnung auf eine gute Witterung vorhero gemacht, und sie erfolgte auch. Er getrauet sich aber nicht, wenn ein andermal die Witterung feucht oder kalt seyn sollte, diese Ackersache nach Wunsch auszuführen.

7) Kan oft eine Ursache des Widerspruchs aus dem Lande selbst hervorwachsen. Z. E. Cajus hat ein Erdreich, das überall durch und durch, bis auf 1 Fuß tief, gut und fett ist. Er kan ohne Schaden pflügen. Es thut es, und seine Früchte gelingen immer schön, denn er leitet den Ackerbau selbst. Titius hat ein gleiches Land. Er will aber gerne die Kosten sparen, und den Pferdedienst erleichtert wissen. Er glaubt annoch überdem gegründete Ursachen dazu zu haben. Er pflüget also fast immer flach und schmal, und hat gleichfalls immer schönes Getraide, das des Caji nichts nachgiebt. Sempronius, der im Innern seines Landes unnütze und schädliche Erdarten hat, hört von Caji Ackerhandlungen. Alle drey leben von einander entfernet. Sie werden practische Schriftsteller, die ihre Erfahrungen bekannt machen. Ein jeder führt seine Weise an, und lobet sie. Dürften alsdann nicht

alle drey in ein Federgemenge miteinander gerathen? Wenn nun Titius zum Schiedsrichter von Cajo und Sempronio erwählet würde, und er sagte: Sie haben beyde **Recht**, und ich habe auch nicht unrecht; Könnte denn nicht mit diesem Ausspruch diese streitige Ackersache in der Güte beygeleget werden? Alles kommt nur darauf an, daß einer nicht in seiner Meynung hartnäckig ist, und solche Andern, die eine andere Weise haben, und dabey gut fahren, aufzudringen suchet. Dürften nicht die Ackerwahrheiten deutlicher erscheinen, wenn alle Akkerliebhaber nach der Regul: **Prüfet alles, und das Gute behaltet**, lebten?

8) Kan es wol möglich seyn, daß ein erfahrner Landwirth, der nach seiner Art immer gute Früchte bauet, mit einem andern, der auch gute Früchte hervorzubringen weiß, aber nach einer andern Art zu säen, gewohnt ist, nicht zufrieden ist. Z. E. Cajus säet im guten fetten Lande dick, und im schlechtern dünner. Titius liebt das Gegentheil, und befindet sich wohl dabey. Kan Cajus, der eine gute Einnahme hat, nicht glauben, daß sie nicht höher kan getrieben werden? Kan Titius nicht auch das Gegentheil beweisen? Kan nicht beyder Erfahrung, sie mag Grund haben, oder nicht, Anlaß zum Widerspruch geben? Ich kenne einen Sempronium, der ließ 3 Ackerbeeten, die fast von gleicher Güte waren, aber in der Lage einen kleinen Unterschied hatten, durch ein wiederholtes flaches Pflügen, aber ganz mäßiges Bedüngen, in dem 1767sten Jahre gehörig und so mürbe zubereiten, daß er im

Stande war, den Gerstensamen vor oder nach dem Pflügen auszusäen. Das Erste muste geschehen, und das Land ohne Beeggung, damit es bey dem häufigen Regen eine freye Ausdünstung behielte, in 8 Tagen offen bleiben. Die Ackerbeeten, A und B, empfingen den gewöhnlichen und völligen Saamen. Das Ackerbeet C hingegen erhielt nur die Hälfte, nämlich 26 ℔, da es sonst 52 haben sollte. Die Abwartung war überall fast gleich. Da es zum Abdreschen im Herbst kam, gaben A und B nur das 6½te; hingegen C 25½ an Kern. Sempronius besahe die Ackerbeeten genau, und fand bey A und B nur einen aus dem Kern hervorgewachsenen Halm. Dahingegen war C mit lauter Büschen von 20 bis 30 und mehrern Halmen angefüllt. Sempronius las vor kurzem, daß ein Französis. Schriftsteller, dessen Meynung auf ein dickes Säen im guten, und dünnes im schlechten Lande zielte, sich höchlich über die gegenseitige Meynung eines annoch itztlebenden practischen Schriftstellers wundere. Hätte nun nicht Sempronius, der Erstern augenscheinlich zu widerlegen, im Stande war, eben sowol Ursache, sich über Cajum zu verwundern, als er sich über Titium verwundert hatte? Geht es nicht oft in solchen streitigen Ackersachen zu, daß einer die Weise eines andern tadelt, da er sie doch nicht selbst in Augenschein genommen hat?

9) Kan es oft geschehen, daß die gegebene Anleitung eines erfahrnen Landwirths nicht genau beobachtet wird, und also, in Ermangelung dessen, ein Widerspruch erfolgen muß. Z. E.

Cajus meldet, es sey in sehr trockener Zeit, damit der oben liegende Theil nicht vertrockne, sehr gut, wenn der Buchweitzensaame ganz mäßig untergepflügt, und sogleich das Land beegget werde. Titius versuchet es mit einem Ackerbeet. Er ist aber unzufrieden, denn der Erfolg zeiget, daß die Frucht seines Ackerbeets nicht einmal so gut gerathen, als der andern, die den Saamen nach dem Pflügen empfangen hatten. Wenn nun Titius in der Ferne die Probe gemacht, und er hätte Bericht davon abstatten sollen oder wollen, hätte Cajus wol den Widerspruch vermeiden können? Zum Glück besahe Cajus das Ackerbeet selbst, und da fand es sich, daß das zur Probe erwählte Ackerbeet, vermuthlich aus Bosheit des Dienstknechts, sehr niedrig lag, und also zum Unterpflügen des Saamens an sich ungeschickt war. Können bey Federhändeln nicht oft ähnliche Ursachen vorhanden gewesen seyn?

10) Können oft geringe Umstände, die versäumet werden, zum Widerspruch Gelegenheit geben. Z. E. Cajus giebt für, es sey das Unterpflügen der Gerste sehr gut, und der Gerstenfrucht dienlich, daß sie entweder nach einem starken Regen, oder, wenn die Erde kein gutes Ansehen hat, bey trockenen Stunden und gegen Abend mit der leichten Egge überfahren werde. Titius folget dem Rath, und läßt den Saamen flach unterpflügen. Die Frucht aber geräth nicht besser auf diesem Ackerbeet, als auf denen nebenliegenden. Auf die Frage Caji: Ob das Letztere, wie nohtwendig gewesen, geschehen sey? sagt man: Nein. Wären

ren nun Cajus und Titius von einander entfernt gewesen, wie leicht hätte deßfals ein Federkrieg unter ihnen entstehen können. Beyde legen die Erfahrung zum Grunde, und Einer kan gleichwol darin irren.

11) Ist es fast ohnmöglich, daß Einer, der nicht in solcher völligen Uebung steht, wie ein Anderer, des Letztern Anleitung, gleich so vollkommen, wie es seyn sollte, folgen kan. Es kan leicht ein Versehen darin fürfallen. Es können zufällige Umstände in der Witterung eintreffen, deren widrige Folgen er nicht zu beurtheilen weiß. Will er nun nicht selbst nachdenken, und sich befragen? Woher, und warum die Prüfung nicht hat gelingen wollen? so kan leicht ein Widerspruch erfolgen, der, weil beyde entfernt leben, nicht leicht kan gehoben werden. Wie ist es möglich, daß eine reine Untersuchung über die wahre Ursachen des Mißrathens könne angestellet werden, da alle Umstände dem Untersucher nicht bekannt sind? Würde nun Cajus, der die Prüfung angestellt, so billig gewesen seyn, selbige annoch genauer zu wiederholen; so dürfte vermuthlich Titii Anleitung keinen Widerspruch gefunden haben. Wie oft wird nicht durch einen solchen übereilten Widerspruch der Lauf und die Ausbreitung einer nützlichen Ackersache gehemmet und gar gestöhret!

12) Oft geschicht es, daß einer an seinem Ort etwas thun kan, das gut von Statten geht. Wenn er nun daher den Schluß zieht, es sey eine nutzreiche Nachahmung überall möglich, wie leicht ist es, daß er auch bey der besten Gesinnung Widerspruch finden kan! Z. E. Cajus liebt das doppelte

Pflügen, und den Wechsel der Erde. Er befindet sich wohl dabey, und lobet es. Titius will es nachmachen und befindet sich nicht wohl dabey, und tadelt es also. Wenn nun Sempronius sein Bedenken darüber geben sollte, so dürfte er ohne Zweifel sagen: Sie haben beyde zugleich Recht und Unrecht. Wenn Cajus nicht seine Erde nach ihrer innerlichen und äusserlichen Beschaffenheit genau beschreibet, und zeiget, wie in einem Erdreich von gleicher Güte, die Nachahmung möglich sey, und Titius nicht die Klugheit gebraucht, die innerliche Beschaffenheit seines Landes vorher zu untersuchen: Ob die Hervorholung der innern Erde möglich und nützlich sey? so hat Cajus seines Orts, durch seinen exempelmäßigen Beweis, Recht, aber er kan auch durch seine Anpreisung Anlaß geben, daß die an sich gute und gegründete Ackersache einem Widerspruch schwerlich entgehen kan. Dem Titio kan Sempronius das Recht gleichfals nicht absprechen. Er wird ebenfals sagen: Es gehe in einem harten, steinigten, oder im schlechten und gar schädlichen Sande, gar nicht an; aber hat Titius das nicht vorher wissen können und sollen? Warum hat er denn Klagen darüber erhoben? Hätte eine solche Streitsache nicht können vermieden werden? Wenn man die Streitigkeiten der practischen Landwirthe genau zu untersuchen, Vermögen und Lust hätte, so glaube ich, daß gemeiniglich die Ursachen des Widerspruchs in dem Verhalten beyder Theile dürften wahrgenommen werden. Wer wollte sich aber wol überreden lassen, ein solches Richteramt zur Zufriedenheit Caji, und Titii, zu übernehmen?

13) Dürfte man eine der gemeinsten Ursachen des Widerspruchs in der Verschiedenheit der Gesinnungen antreffen, die sich über die Art und Ausführung der Verbesserungs-Vorschläge äussern. Z. E. Cajus beschreibt die Art und Ordnung, wie er mit grösserer Gewißheit seine Früchte anzubauen, gewohnt ist. Er führet alle zu besorgende Hindernisse, die er zu heben schuldig ist, dabey an, und giebt zur Hinwegräumung derselben geprüfte Mittel an die Hand. Titius lieset dies alles. Er ist ein practischer Landwirth, der gerne gute Früchte haben will. Nur die Ausführung will ihm nicht gefallen. Warum? Sie stimmet nicht mit seiner eingeführten Weise überein. Der Ackerdienst ist bey ihm mechanisch, und nach gesetzten Stunden eingerichtet; wie kan und sollte er da eine Veränderung in den gewohnheitsmäßigen Maaßreguln zu treffen, Lust haben? Dächte er nun der Sache gehörig nach, und überlegte, wie er mit dem Aufwand kleiner eigenen Kosten, wenn er selbige mit dem fremden und gewöhnlichen Ackerdienst geschickt vereinbarte, seine Einnahme an Früchten merklich verbessern könnte; müßte er alsdenn nicht, nach einem guten Erfolg, Caji Weise höchstens billigen und gut heissen? Aber lehrt nicht die Erfahrung, daß entweder eine vernachläßigte Ueberlegung, oder eine unauslöschliche Neigung zur alten Weise, nicht erlauben wollen, daß in den eingeführten Ackerhandlungen eine Veränderung möge vorgenommen werden? Soll nun Titius über Caji Vorschläge seine Meynung ausstellen; so dürfte gewiß der Widerspruch gegen Cajum

nicht aussen bleiben. Die Vorurtheile und der Eigensinn sind gemeiniglich stärker, als Gründe und Exempel. Wie kan denn wol die beste Erfahrung ohne Widerspruch bleiben?

14) Als eine zufällige Ursache des Widerspruchs kan gleichfals angeführt werden, daß die Prüfung der Verbesserungs-Vorschläge von dieser oder jener Art nicht gehörig, und oft mit Fleiß, von denen, die selbige anstellen sollen, unrecht fürgenommen werden. Z. E. Titius hatte würklich eine gute Absicht und Neigung, etwas Vollkommeners zu wissen, und die Einnahme zu vermehren. Er selbst ist entweder nicht geschickt, oder seine Umstände leiden es nicht, die Ausführung mit seinem Auge zu unterstützen. Er muß es also entweder seinem Aufseher oder Knecht überlassen. Wie wenige aber dürfte man wol in der Classe der Aufseher finden, die sich nicht einbilden sollten, daß sie schon vollkommen wären. Wie kan die eigene Einbildung ihre Unwissenheit verrathen! Muß sie nicht auf Einwürfe bedacht seyn? Gesetzt, sie gelten nicht, er soll und muß den Versuch anstellen. Wie leicht ist es ihm, die Unternehmung des Versuchs so anzustellen, daß der Erfolg widrig seyn muß. Wird da nicht das Auge des Herrn sichtbarlich hintergangen, oder dessen gute Absicht durch einen falschen Bericht vereitelt? Eben so gehet es oft mit dem gemeinen Haus- und Felddienst zu. Selten ist der Knecht geneigt, einen anzustellenden Versuch mit Willigkeit und Aufrichtigkeit auszuführen. Gemeiniglich arbeiten Herz und Hände, mit einer hämischen Möglichkeit, daß der Versuch ja nicht gelingen

lingen möge. Sollte die dabey zu beobachtende Mühe an seiner Seite etwas größer seyn, als gewöhnlich ist; so ist völlig alle Hofnung eines bessern Erfolgs so gut als verloren. Cajus, der den Vorschlag gegeben, will fürgeben, daß er dies alles oft und vollkommen erfahren habe. Kan nun nicht der hintergangene Theil, oder andere, die von diesen mißgelungenen Versuchen etwan gehöret, daher Anlaß nehmen, Cajo öffentlich zu widersprechen, und dessen Vorschläge für ungültig zu erklären? Sollte dies nicht oft geschehen seyn, und annoch sich ereignen?

15) Können oft practische und mit guten Absichten versehene Landwirthe zu Widersprüchen Anlaß geben. Sie haben z. E. erfahren, daß die Einführung nützlicher Sämereyen und Gewächse vortheilhaft sind. Sie machen aber aus dem besondern Nutzen, den sie bemerkt, oder selbst eingezogen, den Schluß, daß er im Ganzen ebenfals könne erwartet werden. Sollte ein solcher Schluß allemal gültig seyn? Wenn nun Cajus nicht vor der Anpreisung alle Landes-Umstände gehörig erwogen, und die Fürsichtigkeit gebraucht, anzuzeigen, wo die Einführung mit Nutzen Statt finden könne, und wie weit man darin gehen müsse, könnte alsdann nicht Titius, der auf die von daher entstehende Folgen genauer siehet, einen gerechten Anschein des Widerspruchs blicken lassen, und sagen: Es lasse sich der ganze Landes-Acker füglich mit einem Blumen- und Fruchtgarten vergleichen; in beyden müsse eine Abwechselung, die sowol das Auge ergötze, als auch den

Nutzen befördere, Statt finden? Die Abwechselung der Gewächse, nach der Fürschrift, wie solche nach der Beschaffenheit der Erdarten, und nach der vortheilhaftesten Absetzung, zur Beförderung des allgemeinen Landesnutzens, müsse eingerichtet werden, sey allerdings rathsam. Wenn aber z. E. Cajus allzusehr auf die Einführung der künstlichen Futterkräuter, des Tobacks, ꝛc. drünge, Titius hingegen widerspräche dem, und sagte: Man müsse sich darin mäßigen, es könne leicht, im Fall der Getraidebau darunter litte, ein Uebel gehoben, und ein oft dreyfachgrösseres Uebel, durch eine solche unüberlegte Veränderung, dem ganzen Lande zuwachsen; auf die nothdürftige Erhaltung der Landes-Einwohner, durch solche Mittel, die den Magen in Kraft setzten, müsse hauptsächlich gesehen werden, es könnten sonst leicht Theurung, Hunger und unzählig andere widrige Folgen entstehen; die Cartuffel-Frucht, weil diese vorbesagte Erhaltungs-Kraft, und alle Gewerbe unterstütze, könne nie genug angepriesen werden; in allen andern Dingen aber müsse Maße gehalten, und solche höchstens nur in besondern, dazu dienlichen, Landesstrichen vorzüglich überlassen werden. Wenn nun, sage ich, Titius diese und annoch mehrere Widersprüche äussern sollte, müssen solche nicht als nothwendig und nützlich beurtheilet werden? Könnte man alsdenn nicht sagen: **Daß Widersprüche, selbst unter erfahrnen Landwirthen, zur nähern Erläuterung der Acker-Wahrheiten dienen dürften?**

Die

Die vierte Frage.

Wie die Naturlehre mit der Landwirthschaft in eine nähere Verbindung zu bringen sey?

Es ist die aufgegebene Frage von der kitzlichsten Beschaffenheit, daß sie, so wenig von einem bloßen Naturlehrer, als von einem bloß practischen Landwirth, ohne wenigstens den Anschein einer Partheylichkeit zu befürchten, schwerlich wird können beurtheilet, und von Prüfern, wenn nicht deren Theorie in der Verbindung mit der Praxi stehet, eben so mühsam entschieden werden.

Ich gestehe, daß ich, von mehr als 40 Jahren her, ein bloß practischer Landwirth gewesen bin; ja noch mehr, daß ich nicht einmal von den Sätzen der Naturlehrer, die den Ackerbau betreffen, etwas habe hören, und davon wissen wollen. So groß kan der Ekel an einer sonst nützlichen Lehre werden, wenn man in einem Lande lebet, in welchem die Meynung herrschend ist: Aus der Uebung erwächst die Einsicht, und wer beyde geschickt zu vereinigen und darnach seine Ackerhandlungen anzustellen wisse, der mache einen guten und vollkommenen Landwirth aus.

Vor etwan 1½ Jahren ist mir des Herrn Prof. Wallerii Werk, Grundsätze des Ackerbaues nach chymischen Versuchen, in die Hände gerathen. Ich habe vorher von öconomischen Schriften wenig gelesen, daher sind mir auch die, über die Treibung der Landwirthschaft, entstandene Streitigkeiten

ten eben so wenig bekannt. Mein erster und fortgedauerter Vorsatz ging nur dahin, die Fehler des Ackerbaues genau zu untersuchen, und, wenn ich glaubte, solche gefunden zu haben, selbige aus eigenen Versuchen zu verbessern. Von daher wolte ich mir selbst solche gewisse Grundsätze nach der Erfahrung machen, die theils ihr Beziehen aufs Allgemeine, und zwar unbedingt, theils aber in der Art und Zeit der Ausführung die Gestalt einer bedingten Ordnung haben sollten. Das alles ist schon längst zum Stande gebracht. Ich richte mich immer darnach. Nur werde nie aufhören, meine Erkenntniß mit unabläßigen Versuchen, die bis auf die höchste Stuffen der Neugierde getrieben werden, immer vermehrter zu machen; dabey nehme mich äusserst in Acht, daß alle Verbesserungswege und Mittel, so mögen eingerichtet werden, damit, ohne große Kosten, blos in natürlicher und wohlfeiler Ordnung, mehrentheils durch Exempel, eine willige und vortheilhafte Nachahmung erfolgen möge.

Bey der Meynung, darin ich also gestanden, daß die Prüfung und Erfahrung die sicherste Anleitung zu Vernunftschlüssen in dem Ackerbau geben könne, habe schon längst gewünschet, daß die Naturlehrer gleichfals ihre Neigung auf die Erforschung vorgegebener Erfahrungen: Ob, wann, wie und wo selbige könnten brauchbar gemacht, und dadurch die Naturlehre nutzreicher eingerichtet werden, lenken mögten. Schon vor einigen Jahren hatte ich einen Entwurf in der Absicht gemacht, selbigen an die höchstansehnliche Königl. Academie der Wissenschaf-

senschaften in Berlin einzusenden. Der Inhalt desselben war der aufgegebenen Preisfrage fast gleichförmig, nur mit dem Unterscheid, daß ich mir einen Naturlehrer aus der dortigen hohen Gesellschaft erbitten wollte, der, als ein Augenzeuge, dem von mir, bloß practisch angestellten Landbau, ein- oder etlichemalen jährlich beywohnen, und meine, blos nach Witterungs- und Vernunftschlüssen hergeleitete Gründe, mit seinen eigenen, blos aus der Naturlehre fliessenden, Gründen vergleichen, und an dem nachherigen Erfolg den Unterscheid in der Fruchtbarkeit und Reinigkeit des Getraides bemerken sollte. Es sollte dabey, wenn der Naturlehrer mit dem, was das Haus vermögte, vorlieb nehmen wollte, der Aufenthalt und die Zehrung nichts kosten. Allein, gewisse widrige Umstände haben die Ausführung dieses Entwurfs, die mir in den weitläuftigen Königl. Preußischen Staaten am allergewissesten und vortheilhaftesten zu seyn schien, vereitelt.

Als vor einigen Jahren die Frage aus Bern erging: **Wie der Ackerbau am schleunigsten könnte verbessert werden**, ward mein Wunsch in einige Erfüllung gesetzt. Ich dachte: Wer weiß; ob bey diesem Anbruch nicht die nähere Entwickelung dieser höchstnützlichen Frage erfolgen wird. Nie hätte der Versuch dieser Entwickelung besser und deutlicher können vorgestellet werden, als in der Art, wie sie am 30sten Junii 1767 von Berlin aus ergangen und bekannt gemacht worden. Sie ist, nach meiner Einsicht, das allerbeste und sicherste Mittel, den Weg zur allgemeinen Verbesserung im Ackerbau zu

eröfnen.

eröfnen. Ich dachte: Ohne Zweifel werden sich viele Wettläufer, die theils in theoretischer, theils in practischer Kleidung erscheinen werden, um den gesetzten Preis in ihren eingesandten Antworten bewerben. Würde man nun diejenigen aussuchen, von denen man die scheinbar-beste Hofnung zur Erreichung der Absicht hätte, und von den Verfassern derselben einen kurzen Auszug, der sowol aufs allgemeine, als auf den Anbau besonderer Früchte, gerichtet wäre, verlangen; selbige Auszüge, nach dem Abdruck, in einen Band vereinigen, in den weitläuftigen preußischen Staaten, unter geschickte, sorgfältige und aufrichtige Prüfer vertheilen, und sich von dem verschiedenen Erfolg der Entwürfe in dreyen Jahren nach einander Berichte geben lassen; so würde man am gewissesten erfahren können, worin entweder die Naturlehre, oder die Erfahrung, den Vorzug habe, und wie in beyden Fällen die Vereinigung gründlicher erfolgen, und eine aus der andern müsse verbessert werden.

Ohne mir geschmeichelt zu haben, daß meine Gedanken jemals können erfüllet werden, oder meine Entwürfe das Glück haben dürften, in die vorgedachte Classe der Prüfung hinein gezogen zu werden, ergrif dennoch meine, von Wünschen erhitzte, Einbildungs-Kraft, sobald es ihr möglich war, die Feder, und verfertigte einen allgemeinen Entwurf, wie nach blos practischer Erfahrung der Ackerbau könne verbessert werden. Hiernächst habe in einer andern Schrift mein Bedenken über die Mängel der Naturlehre, warum sie in den practischen Ackerübungen oft

oft unbrauchbar sey ausgestellet, und, damit meine Ackersätze in eine nähere Untersuchung mögten genommen werden; so habe mit der Feder die Anstalten zur Erreichung einer Ackerschule getroffen, worin die Landes-Jugend in der Praxi Unterricht finden, und durch selbige das Allgemeinnützliche um so viel geschwinder könnte verbreitet werden. Dies alles lieget fertig. Nach und nach sollen die besondere, und den gewöhnlichen Getraide-Bau betreffende, Entwürfe, nach der Fürschrift meiner erwählten Aksätze, ausgearbeitet werden. Die Erstlinge sind schon da. Ihnen werden die Andern nach und nach folgen.

Damit man aber wisse, zu welchem practischen Lehrsatz, deren der Herr Prof. Wallerius pag. 34 bis 36. viere angeführet, ich eigentlich gehöre; so bekenne mich hauptsächlich zu der vierten Classe, die mit Hinwegräumung der Hindernisse, um dadurch die Nahrung und das Wachsthum der Pflanzen zu befördern, beschäftiget ist. Ich bediene mich aber der Lehrsätze der ersten und zweyten Classe, vom Düngen und Pflügen, mit gehöriger Aufmerksamkeit. Ob ich ihnen gleich nicht das einige Vermögen, die Fruchtbarkeit des Ackers zu befördern, beylege; so dienen sie mir doch, als nothwendige Hülfsmittel, wenn ich meine Absicht, die Hindernisse hinweg zu räumen, ausführen will. Mit der dritten und künstlichen Classe habe nichts zu schaffen. Wer den allgemeinen Nutzen vor Augen hat, der muß mehr dahin sehen, daß dem Landmanne die Kosten und die Mühe mögen verringert, als vermehret werden.

Jenes fällt ins Auge, und wie es einen heimlichen Beyfall erwecket, so bringet es auch dem Vorurtheil, als dem Erbfeinde aller nützlichen Neuerungen, den empfindlichsten Stoß bey. Dieses aber dienet zum Eckel und Nahrung desselben. Was an natürlichen Mitteln, als Wasser in dem höchsten Grad der Trokkenheit, und Thauwasser in trockener Witterung, erforderlich seyn dürfte, daß verabsäume nicht. Weiter aber lasse mich nicht ein. Ich habe vorher gesagt, daß ich nach der Untersuchung der Fehler im Ackerbau mir selbst gewisse Regeln gebildet, nach welchen der Ackerbau am nützlichsten und gewissesten könnte eingerichtet und getrieben werden. Diese sind bereits in vielen Jahren bey mir im Gebrauch gewesen. Sie werden ohne einige Veränderung beybehalten, und da ich sie für gut befunden, niemals verändert werden. Ich habe bemerkt, daß sie theils in unbedingter, theils in bedingter Ordnung ausgeführet werden. Jene sehe als Hauptreguln an, die in allen Witterungsfällen und in allen Erdarten, sie mögen eine mittelmäßig = ebene, oder höhere Lage haben, brauchbar und nothwendig sind; diese aber betrachte als Nebenreguln, die nur alsdenn dienlich sind, wenn zufällige Umstände in der Witterung, deren Gebrauch entweder so, oder anders zu erfordern scheinen.

Ehe ich von beyden Ordnungen eine Beschreibung mache, muß ich zwey Stücke, die zur Erläuterung und Rechtfertigung derselben dienen, anführen:

1) halte dafür, daß in dem Lauf der Witterung das allergewisseste Urtheil stecke, ob die Ackerfrüchte

können

können und werden gut gerathen, oder nicht: Ob gleichwol geschehen kan, daß ein Landwirth, der schlecht mit seinem Dünger und Pflug umgehet, auch bey der besten Witterung schlechte Früchte haben kan; so lehret doch die Erfahrung, daß alsdann auch bey einer mäßigen Einsicht, und nach einem ähnlichen Fleiß gute Erndten erfolgen. Damit nun diese nie, oder sehr selten, fehlschlagen; so beurtheile ich alle Erdarten nach ihrem Wesen, und nach ihrer äusserlichen Lage vorher, und überlege alle mögliche Witterungs-Arten, die da kommen können. Aus dieser Beurtheilung und Ueberlegung kan ich erkennen, was für Einflüsse von der Witterung einer jeden Saamen-Art und Frucht, entweder widrig, oder vortheilhaft werden können. Dies als nothwendig vorausgesetzet, bahnet mir den Weg, daß die Ordnungen sowol Vorbereitungsweise, als auch in der Ausführung selbst, um so viel gewisser und glücklicher können zum Stande gebracht werden.

2) Muß ich vorher wissen, wie das Erdreich, das ich anbauen soll, sowol innerlich als auch äusserlich beschaffen ist. Ersteres muß ich genau kennen, und wissen. a) Wie tief die fruchtbare Erde steckt. b) Ob die fremde oder wilde Erde unter jener brauchbar, und wie bald sie, nach der Hervorbringung, Ausdünstung und Einschluckung der obern Luftsäfte, würkliche Dienste thun könne. c) Ob die innere Erde gar schädlich, und wol allererst nach langen Jahren ihre Fruchtbarkeit zeigen könne. Weñ ich das habe, so keñe ich meine Oberfläche und Wohnung des Saamens voraus, und weiß, wie ich mich in der Ausführung

 der

der erwählten Haupt- und Nebenreguln, vor, in und nach der Saat, bey dem Anbau einer jeden Frucht, zu verhalten habe, und was für eine natürliche Geschicklichkeit einem jeden Feldstrich, oder Acker, beywohnend sey, Früchte von dieser oder einer andern Art, vorzüglich, oder wol gar nicht, hervorzubringen.

Nunmehro will ich zur Beschreibung der ersten Ordnung schreiten, diese fasset 4 Haupt-Reguln in sich. Von dem Gebrauch derselben habe aus vieljähriger Erfahrung befunden, daß sie sich in allen Erdarten, und bey fast allen Witterungsfällen, und in allen gewöhnlichen Saamen-Arten, sehr gut beweisen, und zur Beförderung der Fruchtbarkeit die geschicktesten sind. Ich theile sie ein in solche, die zur Vorbereitung dienen, und also vor der Aussaat dieses oder jenen Saamens voran gehen müssen; Ferner in solche, die bey der Aussaat zu beobachten sind; weiter in diejenige, die die beste Saamenlage bestimmen; und endlich in solche, die den Saamen in der Erde und nach seinem Hervorgang betreffen. Alle diese Reguln habe immer vor Augen, und ich bestrebe mich, so viel als möglich ist, solche in die genaueste Erfüllung zu bringen.

Zu der ersten Regul gehört die Vorbereitung des Erdreichs, das zu dieser oder jener Saamen-Art bestimmet ist. Diese wird durch den Pflug in Ordnung gesetzet. Das Pflügen aber, wie oft es muß wiederholet werden, und wann es geschehen soll, richtet sich nach der Schwere und Leichtigkeit des Landes, und nach der Beschaffenheit und dem Einfluß der Witterung in eine jede Erdart. Kurz:

Ich treffe vorher solche Anstalten mit dem Pfluge, wobey zuweilen der Eggedienst nicht aus den Augen kan gesetzet werden, daß, wenn ich zur Saat will pflügen lassen, die Erde bereits gut und mürbe seyn muß. Auf diese beyde Stücke, nämlich eine gute und mürbe Erde, kommt es hauptsächlich bey dem Ackerbau an, wenn man sich mit Grunde der Wahrheit rühmen will, man habe dem Saamen eine solche gute Wohnung zubereitet, worin er sanfte liegen, sich an der Wurzel gemächlich ausdehnen, die Nahrungssäfte durch die Röhrchen derselben ungehindert einsaugen, und also von daher den äusserlichen Trieb der Frucht dermaßen glücklich und geschwinde befördern kan, daß sie aufs baldigste das entblöste Erdreich bedekken, und sich und das Land wider Hitze, Kälte und Unkraut zu beschützen, im Stande ist.

Wenn ich sage, daß die Erde und Wohnung des Saamens gut und fett seyn soll, so muß ich auch anführen, wodurch ich dieses zum Stande bringe. Es geschicht durch den Dünger und durch die rechte Art des Pflügens. Ich will mein Bedenken von dem Mist geben, was ich von dessen Gebrauch halte. Den frischen und unreifen Mist gebrauche nie zu Sommerfrüchten, wenn aber im späten Herbst die Kälte und Nässe vor der Thüre ist, so ist er zur Winterfurcht unschädlich. Den im Sommer gesammleten Mist verwahre entweder zum Herbst- oder zum künftigen Frühlings-Gebrauch. So ist er weder zu unreif, noch zu reif. Der erste Wintermist wird zur Gerste bestimmt, jedoch, daß er im Februar oder März ausgefahren, und flach untergepflüget

wird. Dadurch reiniget er sich von seiner Schädlichkeit. Sonst wird der Wintermist zuweilen nach Pfingsten auf das Braachland gebracht, und bey dem Wenden flach untergepflüget, bisweilen aber allererst im Herbst zur Winterfrucht genutzet. Alle möglich zu erwerbende Arten von Dünger werden durch einander gemischet. Er ist in beyden Fällen, weder zu frisch noch zu alt, jedoch zusammenhaltend und beynahe verfaulet. Ich halte nichts davon, daß man den Dünger gar zu weit von dem Saamen und der Fruchtwurzel entfernet. Was man von dessen Gährung und hervorsteigenden Ausdünstung aus der Tiefe zum Vortheil des Saamens und der Wurzel fürgeben will, das sehe blos als eine Lehre an, die das Alterthum aus dem Verhalten des unwissenden Landmannes hergenommen, und Schutz verliehen. Ich will lieber dessen Kraft in der Nähe, als ungewiß aus der Ferne, erwarten. Wenn ich ihm die völlige Freyheit gebe, um und bey dem Saamen zu gähren und zu dünsten, so viel die Luft von aussen her erlauben will; so kan ich allemal an dem guten Erfolg sichtbarlich erkennen, es müsse eine solche Nachbarschaft, die ich zur Zubereitung der Nahrungssäfte als höchstdienlich ansehe, demselben und dessen Triebe gar nicht zuwider, sondern vielmehr höchstangenehm seyn. Die andere Art von Dünger, die mit jener in Verbindung setze, entlehne theils aus der Luft, theils aus dem Pflanzenreich. Von jener ist bekannt, daß sie ihre fette Gaben der Oberfläche, sie mag gerührt oder ungerührt liegen, mehr oder weniger mittheile. Von diesem wissen wir,

daß

daß die zerstörte Pflanzen nach ihrer Verfaulung Salz und Oel, die mit Wasser und Erde verbunden sind, bey sich führen. Diese und jene aus- und einheimische Gaben, die die wahre Nahrungsmaterie der Pflanzen ausmachen, versenke ja nicht, sondern strebe mit aller Fürsichtigkeit darnach, daß sie mögen in der zum Saamen bestimmten Wohnung verwahrlich aufbehalten und genutzet werden. Wenn ich ganz dünne säen lasse, so weiß ich, daß die Wurzel 3 bis 3½ Zollen eindringen kan; säe ich aber Landüblich, so geht sie nicht tiefer als etwan bis auf 2 Zollen. Aus diesem Grunde, und damit vorangeführte Dünger-Arten aus dem Stall, den verfaulten Pflanzen und der Luft, ihre Kraft um so viel gewisser und besser beweisen mögen; so lasse die Wohnung des Saamens selten tiefer als 2 Zollen zubereiten.

Wenn die erste Stuffe der Zubereitung durch den Dünger in Ordnung gebracht ist; so sage ich, daß die Erde, worin der Saame liegen soll, gut ist. Dazu hat freylich der Pflug das Seinige beygetragen, eben so, wie der Dünger zur Beförderung des mürben Wesens seinen Beytrag leistet. Aber die, bis auf 2 Zollen tief, bestimmte Wohnung des Saamens und der Frucht recht mürbe und lucker zu machen, das gehöret eigentlich für den Pflug. Ihm kommt es zu, daß er in der Ordnung der Saamen-Arten so verfahre, damit in dem ersten, und in den folgenden Jahren die Oberfläche immer gesund und mürbe seyn und bleiben möge. Auf die Beybehaltung der Stall-Dünge in derselben muß der Pflug bey dem Anbau

der edelsten Früchte vorzüglich bedacht seyn, und wenn er ja etwas Fremdes an Erde hernach hervorbringen kan; so muß er sich hüten, daß es nicht schädlich sey, und ja im Herbst diese Arbeit ausführen, damit durch die Winterlage die neue Oberfläche ausdünste, und zur Sommerfrucht geschickt gemacht werde. Diese Art zu pflügen nenne ich die rechte, die vortheilhafteste, und die leichteste. Sie giebt keine Hölungen, worin sich faules Wasser sammeln und hervordünsten kan; Sie hinterläßt keine heimliche Bande, die von den Zäsergen der Wurzel in trockener Zeit nicht können durchgebrochen werden. Was an Fettigkeiten aus unserm Dunstkreis dieser, drey- bis viermal in einerley Ordnung gepflügten, guten Erde beygebracht wird, das wird nicht versenkt und unbrauchbar gemacht, es bleibt bey und in derselben: Ihre Klöser dürfen nie mit Käulen und Aexten zerschlagen werden. Es finden sich deren keine. Die Pferde haben nicht Ursache zu seufzen, und bis aufs Blut ihre Kräfte zu verschwenden. Wenn ich nach und nach bis auf 2 Zollen tief, ehe zur Aussaat schreite, pflügen lasse; so ist die Erde so mürbe, wie sie mit Recht seyn soll. Eine sehr schwere Erde kan nie zu mürbe gemacht werden. Mit einer leichtern muß man gelinder verfahren. Dis ist die rechte Art der Vorbereitung, ohne welche es nicht allein mißlich ist, die rechte und beste Zeit zum Säen zu treffen, sondern es fällt auch schwer, dem Saamen eine solche Lage in der Erde zu geben, die nach dem Verhalten der Witterung als die beste kan angesehen und beurtheilet werden.

Nach

Nach der Vorbereitung folgt die 2te Hauptregul, die von der rechten und besten Zeit, den Saamen in die Erde zu bringen, handelt. Diese Zeit kan und darf ich nie vorher bestimmen. Sie richtet sich blos nach den guten oder widrigen Umständen der Witterung und der Erde. Wenn jene frühzeitig so beschaffen ist, daß die Oberfläche trocken, und die innere Erde, die ich an die Oberfläche zu legen gedenke, gleichfals abgetrocknet, und zum Bröckeln geneigt ist; so halte ich dafür, daß diese Zeit die beste zur Aussaat sey. Fehlet aber beydes; so lasse ich mir Zeit, und übereile mich ja nicht. In trockener Witterung ist die Eilfertigkeit nöthig und nützlich; in nasser Zeit hingegen ist allemal der Aufschub vortheilhaft. Ich kan im Herbst nicht allezeit vor Michaelis säen, weil das Wild und die Schweine in der Mastung mir oft Bedenklichkeiten verursachen, sonst wäre es freylich besser. Man erlebt wol, daß die frühzeitige Herbstsaat ein stärkeres Stroh, aber an der Einnahme des Kerns geringeres Maaß liefert. Ich habe aber an der Mehrheit der Garben immer befunden, daß in der Schlußrechnung die Einnahme an Kern gleich, und an Stroh der Ueberschuß ungleich stärker gewesen. Man muß auch vermuthen, daß die Witterung nach Michaelis feuchter werden, ja gar eine Frostwitterung frühzeitig einfallen könne. Wenn die Erde im Frühling frühzeitig trocken, und gut zum Pflügen und Säen wird; so ist gemeiniglich die Luft auch gut. Wenn aber diese, nämlich die Luft, nicht gut, sondern hämisch kalt ist; so eile nicht mit der

Gersten- und Buchweitzensaat. Die Feuchtigkeit bleibet alsdann im Innern beharrlicher, als wenn die Witterung trocken, und dabey warm ist. Man kan alsdann voraus wissen, daß der Saame nicht wird zur gesetzten Zeit hervorgehen. Wird ihm aber aus einer widrigen Ordnung in der Luft das Vermögen zum Keimen und Treiben geraubet; so hat der aufgequollene Unkrautssaame, den die Erde nimmer verlieren wird, eine erwünschte Gelegenheit, hervorzubrechen, und sich der Oberfläche zu bemeistern. Was ich in der ersten Hauptregul, von der Vorbereitung der Erde zur Saat, angeführet, das trägt zur Beförderung der besten Säezeit ungemein viel bey. Denn wenn ich in der Braachzeit den Sommer hindurch mich blos bemühe, den obern Theil der Erde, bis auf 2 Zollen in der Tiefe, mürbe zu machen; so behalte in trockener Witterung die Feuchtigkeit im Innern, und in nasser Zeit kan die gerührte und unbeegte Oberfläche besser ausdünsten und trocken werden. Die rechte Zeit, vor Michaelis die Wintersaat zu besorgen, kan mir also sehr selten fehlschlagen. Weil ich auch gewohnt bin, alles Land, das Sommerfrüchte tragen soll, im Herbst vorher flach umzuflügen; so bahne mir dadurch einen gemächlichen Weg, im Frühling die vortheilhafteste Zeit zum Säen zu befördern. Da bekannt ist, daß die Frühlings-Witterung in einem Jahre feucht, in einem andern trocken, und in dem dritten vermischt ausfallen, ich aber keine von diesen Witterungs-Arten vorher wissen kan; so giebt das Herbst-Pflügen eine bequeme Gelegenheit, in allen vorkommenden

menden Witterungs-Fällen den Hindernissen im Pflügen und Säen zu begegnen. Ist die Witterung feucht, so wird die Oberfläche eher trocken. Ist sie trocken, so findet der Pflug keine Hindernisse. Ich habe nicht nöthig, große Erdschollen hervorzubrechen. Ich lasse mich begnügen an dem, was der Herbstpflug hervorgebracht, und weil dieses alle Winterfettigkeiten aus der Luft eingesammlet; so weiß ich, daß es gut und kräftig seyn muß. Wird die Witterung vermischt, so ist das vorangelaufene Herbstpflügen gleichfals nicht ohne Nutzen. Kurz: da an der rechten Zeit zu säen, sehr viel gelegen ist; so habe ich immer befunden, daß diejenige Art und Ordnung, wie ich solche zu befördern gesucht, die vorzüglichste Dienste geleistet.

Die dritte Hauptregul betrift die Lage des Saamens. Von dieser Lage habe ich den Glauben, daß sie weder allzutief, noch gar zu hoch müsse eingerichtet werden. Es muß dem Saamen keine Gelegenheit, weder zum Verfaulen, noch zum Vertrocknen, gegeben werden. Jenes kan geschehen, wenn er zu tief, dieses, wenn er zu hoch liegt. Wenn der Saamen 4 bis 6 Zollen tief liegt; so ist, besonders in nasser Zeit, allemal Gefahr dabey, ob er hervorkommen werde. Ist die Witterung trocken und die innere Erde erhärtet, so ist das Durchbrechen desselben schon mühsamer, und oft ohnmöglich. Gesetzt, er käme endlich in feuchter und trockener Zeit hervor; sollte er nicht die Nahrung aus dem Kern gröstentheils vergeblich verschwendet haben? Was

kan

kan es ihm helfen, wenn er gleich in der Tiefe sollte Wurzel geschlagen haben? diese Mühe ist verloren. Er muß doch an der Oberfläche einen Knoten machen, und aus demselben neue Wurzeln hervortreiben. In der Tiefe hat er entweder keine, oder nur sehr wenige, Vortheile von der obern Luft erwarten und an sich ziehen können. Diese soll er erst suchen. Was für Zeit wird dazu nicht erfordert? Die einheimische Kernkräfte hat er unnütz angewandt; wird dieser Verlust ihm allemal von oben herab wieder ersetzt? Wenn die Erde durch und durch gut, mürbe und die Witterung dabey vermischt ist; so kan freylich der Saame und die Frucht sich wieder erholen, und dennoch wohl gerathen: Siehet man aber aufs Allgemeine, auf die Verschiedenheit der Erdarten, auf die Güte und Lage derselben, auf die Nachläßigkeit im Anbau der Früchte, die oft im Großen und Kleinen vorgehet; so wird eine mäßige Aufmerksamkeit leicht schliessen können, daß in der schlechten Lage des Saamens oft die größte Ursache des Mißrathens, und in der guten Lage desselben die nächste Ursache des Gelingens, stecken müsse.

Erfahrung und Vernunftschlüsse sind darin vollkommen einig, daß ein Saamen, der 1 bis 2 Zollen tief in der Erden lieget, am gewissesten und geschwindesten hervorkommen könne. Wenn die Vorbereitung nach meiner Weise geschehen; so ist es gewiß, daß er, in seiner guten, gesunden und luckern Wohnung, erwünscht zu liegen komme. Es ist nichts, das ihm im Innern beschwerlich seyn kan, und von

aussen

aussen her, ist er im Stande, alle Vortheile, die die obere Luft an Wärme und Wasser herzugeben gewohnt ist, an sich zu ziehen. Keine Gefahr, entweder zu verfaulen, oder zu vertrocknen, kan ihn belästigen. Es kan wol eine widrige und hämische Ordnung in dem Luftzuge den Hervorgang aufschieben, nie aber in eine gänzliche Unordnung setzen. So bald die Luft sich verändert, ist er bey der Hand, seine Fertigkeit im Keimen und Treiben zu zeigen. Nie wird man erfahren, daß ein Theil des Saamens eher, als der Andere, erscheinen werde. Alles, was an tüchtigem Saamen ausgesäet worden, bricht auf einmal, gleichsam wie eine Fluth, in 24 Stunden hervor. Ich kan dahero, wenn ich ein gutes wohlzubereitetes Land habe, füglich und ohne Bedenken die Hälfte des Saamens ersparen. Ein jeder Saamen, wenn er gleich einen geräumigen Platz inne zu haben scheinet, weiß ihn bald mit seiner Vermehrung aus dem Knoten, und mit der obern Ausdehnung, dermaßen zu erfüllen, daß in gar kurzer Zeit die ganze Oberfläche mit einer dicken Frucht besetzet seyn muß. Es ist unglaublich, wie sehr sich die Einnahme dadurch vervielfältigen kan; daher will diesmal nichts davon anführen, bis mit jährlichen Beweisthümern, die Wahrheit dieses Fürgebens näher zu erläutern im Stande bin. Man spüret gar keine Art von Reihen, die sonst bey der gewöhnlichen Art, nach dem Pfluge zu säen, sichtbar zu seyn pflegen. Alles kommt, wie ein mit Sande vermischter Gartensaame, ordentlich, und fast in gleicher Weite von einander, hervor. Wenn ich dem Säemann das Maaß bestimme, wie

viel

viel in jedem Acker fallen muß; so weiß er schon darnach, ohne Säepflug, den Grif mit der Hand einzurichten, daß er mit dem, an Saamen bestimmten, Vorrath den Acker nach meiner Fürschrift befriedigen kan. Wollte man mir glauben, wenn ich sage, daß so leicht keine Taube, oder irgends ein Vogel, mir etwas an Saamen entwenden kan; so dürfte mich wol unterstehen, ein neubegieriges Auge zu fragen: Ob etwas Sichtbares an Saamen auf der Oberfläche könnte wahrgenommen werden?

Man will vermnthlich wissen, wie ich die Aussaat anzuordnen gewohnt bin. Ich will es kurz sagen: Ich lasse allen Saamen, ausser im Lande, das eine niedrige Lage hat, vor dem Pflügen ausstreuen, und 7 Zoll in der Breite und 1 a 1½ Zollen in der Tiefe, sowol im Herbst, als im Frühling, unterpflügen; das Land aber gemeiniglich nur einmal übereggen, und, wenn der Saame anfängt hervorzustechen, die Beeggung mit der leichten Egge wiederholen. Ist die Witterung von feuchter Art, so suche nur die trockene Tage und Stunden zum Säen aus, und lasse den Saamen nur ein Zoll tief unterbringen. Das besäete und gepflügte Land wird aber nicht gleich, sondern erst nach beliebigen Tagen, die sich oft bis auf 8 oder 10 Tage erstrecken können, und in trockenen Stunden, jedoch sehr leicht, beegget. Man hat zwar die Meynung, daß ein gekeimter Saame nicht müsse von seiner Stelle verrücket werden. Sie hat ihren guten Grund, insoferne die schwere Egge gebraucht würde, eine Trockenheit nachhero einfallen sollte und dadurch der hervorgerissene Saamen zu vertrocknen

Anlaß

Anlaß nehmen könnte. Mit der leichten Egge hingegen hat es gar keine Gefahr, und da, nach meiner Weise, der Saame durch dessen Unterpflügen tiefer, als gewöhnlich, liegt, so ist die Verrückung um so viel weniger zu besorgen, und wenn sie auch geschähe, so weiß die feuchte Witterung bald Rath zu schaffen, daß er, nach seiner natürlichen Neigung, sich bald mit der Erde wieder verbinden kan. In einer trockenen Säezeit hingegen lasse den Saamen 1½ Zollen tief unterpflügen, die Erde aber sogleich, jedoch gemeiniglich nur einmal, übereggen. Der untergepflügte Saame pflegt einige Tage länger, als der nach dem Pflügen gesäete, in der Erde zu liegen. Da nun die Oberfläche von Saamen frey ist; so hat die leichte Egge immer die Freyheit, daß sie selbige ohne Nachtheil des Saamens, jedoch gegen die Abendzeit, bestreichen kan. Ob dieses, wenn etwa der Hervorgang des Saamens sich ausserordentlich lange verschieben sollte, um der innerlichen Härte des Bodens, oder um des Unkrauts willen, nöthig seyn dürfte, das entscheidet die Aufmerksamkeit und Klugheit. Gewiß aber ist es, daß ich dieses bey dem Hervorstechen des Saamens allemal gegen den Schluß des Tages verrichten lasse. Bey einer vermischten Witterung, die weder allzufeucht noch zu trocken ist, könnte freylich den Saamen nach dem Pflügen aussäen; dieses, wenn von einem solchen Mode-Lauf in der Witterung vorher benachrichtiget und überzeuget worden, geschicht zuweilen auch wirklich; Weil ich aber weiß, daß sich eine Mode, von feuchter, vermischten und trockenen Art, plötzlich verändern kan; so erwähle

doch

doch lieber eine solche Lage des Saamens, von welcher ich völlig überzeuget bin, daß ich in keiner Witterungsart etwas Widriges zu besorgen habe. Da ich nun dieses von dem, mäßig und fürsichtig, untergepflügten Saamen gewiß erwarten kan; so erwähle, auch in einer guten Säezeit, diese Ordnung, den Saamen zu legen, um so viel lieber.

Die vierte Hauptregul gehet mit der Aufmerksamkeit über den, in der Erde liegenden, Saamen, und über die bereits hervorgegangene Frucht um, und sorget dafür, daß beyde für alle Unfälle müssen bewahret und beschützet werden. Die gewöhnliche Unfälle sind a) die innerliche Härte der Erde, die durch eine kalte trockene Luft und Winde, wenn auch Donnerregen zuweilen dabey fielen, kan erreget werden. Weil nun in solcher Zeit der Saamen nicht keimen will, noch kan; so lasse ich mit der Egge die Erde lösen, und dem Saamen Luft machen. Das gereicht zu seinem wahren Vortheil. b) die Verriegelung der Oberfläche durch den Ansatz einer obern Kruste. Diese will sich gerne, nach vielem oder plötzlichen Regen, wenn entweder scharfe Winde oder starke Hitze darauf folgen, zeigen. Da nun bekant, daß eine solche Verschliessung die Ausdünstung nicht verstatten will, ein solcher Mangel aber zur Unreinigkeit der Saamen-Wohnung, ja zur Ansteckung und Fäulniß des Saamens, Gelegenheit geben kan; so muß gleich die leichte Egge bey der Hand, und auf die Hinwegräumung dieser schädlichen Kruste bedacht seyn. c) Das Unkraut; der Saame davon liegt unzählbar und aufgequollen

in

in der Erde. Hat er eine tiefe Lage, so kan er, ohne zu verderben, in 50 und 100 Jahren liegen, und wartet nur darauf, daß er an die Oberfläche gebracht, durch die Egge aus seinen Banden entwickelt, und von der obern Luft zum Hervortreiben gereitzet werde. Er kan und will sich gerne geschwinde zeigen. Darauf gebe ich wohl Achtung, und wenn ich besorgen muß, daß er voranlaufen, und der guten Frucht in ihren Wachsthum nachtheilig werden dürfte; so muß nur die leichte Egge diesen Unrath bey Zeiten wegschaffen. Es mag nun das zarte Unkraut da seyn, oder nicht, so bald ich sehe, daß der gute Saame hie und da hervorzubrechen Miene macht, so muß der leichte Eggedienst, gemeiniglich gegen die Abendzeit, die Oberfläche auflockern, und der aufgehenden Frucht einen Freyheitsvollen Wachsthum verschaffen.

Bey der Frucht selbst, wenn sie auch eines Fingers hoch, und darüber, wäre, höret diese Aufmerksamkeit nicht auf. Wenn eine gute vermischte Witterung ist; so kan die Frucht auch ohne Beyhülfe fortkommen. Und wenn viel Regen fällt; so könnte man wol denken, es sey gleichfals der leichte Eggedienst unnöthig, aber weil die Abwechselung in der Witterung an Kälte, Wind und Wärme, mehr als zu bekannt ist, und von daher eben sowol, als auch an dem Saamen, eine Verschliessung des Fruchtbodens erfolgen, mithin aus dem Mangel der Ausdünstung, die Wurzel Schaden nehmen kan; so eile gleich, mit der leichten Egge das Fruchtland zu eröfnen. Dieses kan füglich zu allen Tageszeiten geschehen, und

thut in einer feuchten Witterungs-Zeit nie Schaden, sondern ist allemal höchstvortheilhaft. In einer trockenen Witterung-Zeit verhält es sich ganz anders. Alsdenn pflegt der ganze Erdtheil, worin die Frucht steckt, eine Härte anzunehmen: Läßt man diese uneröfnet, so steckt die Wurzel in der Presse. Ihren Zäsergen ist der Weg zu der Ausdehnung gesperret. Die Nahrungsmaterien, welche die Wurzel, zur Fortsezzung ihres Triebes, von aussen her aus der Luft erwarten und einsaugen soll, können keinen Eingang finden. Wenn nun alles dieses fehlet, so bleibt die Frucht in ihrem Wachsthum oft unvermuthet stehen, und gewinnet ein kurzes und dünnes Ansehen. Sobald aber gegen die Abendzeit die leichte Egge die Oberfläche löset, und der Wurzel Luft machet; so sind alle diese Hindernisse so gut als gehoben. Ich verspüre nach weniger Zeit, daß diese leichte Egge gute Dienste gethan; hingegen der unberührte Theil in allezeit schlechtere Umstände gerathen.

Wenn ich der bedingten Neben-Reguln Erwehnung gethan; so betreffen solche, in Ansehung des Pfluges, die Jahres-Zeit, in welcher solcher am füg- und nüzlichsten, entweder kan gebraucht, oder auch wol ausgesezt werden. Die Witterung, wie sie beschaffen ist, und wie selbige ihren Einfluß in eine jede Erdart, nach ihrer Lage, einrichtet, giebt hierin den sichersten Ausschlag. Ist es nothwendig, daß man z. B. einen schweren Boden beurtheilet, wann selbiger, zur Ausführung der Braache, am leichtesten schmal und flach könne eingebrochen und bepflüget werden, die Erfahrung aber lehret, daß die Jahres-

Zeit

Zeit im späten Frühling hiezu, wegen der Dürre, ungeschickt seyn könnte; so ist es leicht begreiflich, daß die Wahl, das erste Pflügen zu verrichten, auf die Herbstzeit, in welcher die Erde gemeiniglich erweicht ist, gerichtet seyn müsse. Ferner: wenn man z. B. ein schweres Land, nach der Winterfrucht, zur Sommersaat bestimmt; man kan aber vorhero wissen, daß, wenn vorhero ein feuchter Winter, oder ein nasser oder kalter Frühling, einfallen sollte, sodann die zur Gerstensaat bestimmte Furche, im Fall selbige im späten Herbst gewendet worden, das Vermögen, lose und mürbe zu werden, sey benommen worden. Um nun darin sicherer zu gehen, so räth die bedingte Regul: Man müsse, so bald es im frühen Herbst möglich sey, ein solches Land flach bepflügen, damit es schon vor dem Eintritt des Winters durchzuwachsen, und sich zu lösen, Gelegenheit haben könne. Da man endlich weiß, daß, wenn die Erde in einer sehr nassen Herbst-Witterung, sehr kalt, feucht und klebrigt seyn sollte, ein, in solcher Zeit angestelltes, Wenden mit dem Pfluge, mehr schädlich als nützlich seyn könnte; so will eine Nebenregul lieber anrathen, das Herbstpflügen einzustellen, und das flache Frühlingspflügen, wenn die Erde abgetrocknet ist, so oft zu vervielfältigen, bis die Erde zur Gersten- oder Habersaat sattsam zubereitet und mürbe gemacht worden. Sollte auch z. B. ein Frühlings-Monath dermaßen trocken seyn, daß die helle und hitzige Tageszeit zur Eröfnung der Erde nicht wohl dienlich seyn dürfte; so will eine Nebenregul viel lieber die kühle Abend- und Morgen-Zeit zum Gebrauch des Pfluges bestimmet wissen,

als daß man sich der Gefahr aussetze, daß sowol der Saame, als auch die Erde, dem Vertrocknen könnten unterworfen werden.

Obgleich das Unterpflügen des Saamens, sowol wenn es kalt und trocken, als auch wenn Trockenheit und Wärme mit einander verbunden sind, sehr gut ist; so will doch eine Nebenregul vollkommen erlauben, daß, wenn in warmer Zeit schöne und starke Thaue fallen, nach einem späten Nachmittags-Pflügen, und nach der erfolgten Abendsaat, die Befeuchtung des Saamens, von allerley Art, mit dem Thauwasser sehr heilsam und dienlich sey, nur müsse die Beeggung sehr frühe, wenn der Saamen annoch feucht sey, geschehen. Es ist ferner eine Nothwendigkeit, daß man dahin sehen müsse, daß der Saame einen trockenen Eingang in die Erde finden möge. Weil es aber nicht allemal auch in des besten Landwirths Vermögen stehet, unvermuthete Wetter-Fälle abzuwenden; so pflüget und säet er zwar nicht im währenden Regen, wenn ihn aber dennoch ein Regen unverhoft überfallen sollte, so sagt die Nebenregul: Es sey dienlich, das Beeggen so lange aufzuschieben, bis die Oberfläche abgetrocknet sey, und wenn unter dem Beeggen ein solcher Unfall eingetroffen, so könne er wol fortfahren; er müsse aber nach der Abtrocknung ohne Anstand das Beeggen wiederholen.

Es ist freylich die Anzahl solcher bedingten Reguln viel stärker, als ich hier angeführt, ja es kommen oft so viele unvermuthete Vorfälle aus der Witterung, in dem Landbau vor, daß es gewiß Nachdenken und Ueberlegung kostet, wie man die widrige

Folgen

Folgen aus derselben am geschiktesten und nützlichsten vorzubeugen im Stande seyn möge. Ich könnte deren mehrere, wenn hier der Ort wäre, anführen. Ich habe aber nur einige berüret, damit ein bloßer Naturlehrer, der den Ackerbau auf Grundsätze nach chymis. Versuchen bauet, die Unvollkommenheit derselben desto besser einsehen, und überzeugt werden könne, daß, ob man gleich von dem Saamen, den man im Keimen vor Augen hat, und abwarten kan, wie es seyn soll, und von den Gründen seines Wachsthums geschickt urtheilen kan, dennoch die Frage: Wie diese Gründe durch menschliche Einsicht, Aufmerksamkeit und Fleiß gehörig sollen unterstützet werden? nicht so leicht aufzulösen sey, als man wol glaubet. Mich dünkt, es kommt bey dem Ackerbau nicht sowol auf die Frage an: Wie es zugehe, wenn der Saame keimen und wachsen könne? Diese Frage weiß ein jeder Landwirth aus der Witterung schon zu beantworten, denn der Augenschein lehret es ihn; als auch, wann und wie man ihn gut, recht und so legen, und abwarten müsse, daß, wenn gleich alle mögliche Hindernisse eintreffen, und dessen Keimen, Fortkommen und Wachsen, entweder aufzuhalten, oder gar zu stören drohen, dennoch der Saame, weder verderbe, noch vertrockne, sondern zu seiner Zeit seine gute Früchte bringen müsse. Das ist die rechte Frage, die ein bloßer Naturlehrer, der nicht dem Ackerbau selbst beywohnet, niemals recht und gründlich zu beantworten im Stande seyn wird. Das kan nur der aufmerksame practische Landwirth thun.

Ueber 40 Jahre bin ich mit dem Ackerbau umge-

gangen, und habe in dem Lauf dieser Jahre selbst die Fehler des Landbaues zu untersuchen, mir Mühe gegeben. Die scheinbar-beste Wege, Ordnungen und Mittel habe zu deren Verbesserung hervorgesucht, solche nicht allein selbst, sondern auch durch andere, mir zugethane aufrichtige Landleute, auf die Probe gesetzt und setzen lassen. An Wiederholungen derselben hat es nie ermangelt, und sie werden annoch itzo mit einem beharrlichen Fleiß und Aufmerksamkeit fortgesetzt. Alles dieses geschicht um deswillen, damit wir recht hinter die Schliche der Witterung kommen, und immer besser lernen mögen, wie wir uns bey allen Veränderungen, die diese Schiedsrichterin in den Schicksalen unserer jährlichen Ackerfrüchte auszustellen gewohnt ist, am klüglichsten verhalten, und darnach gleichfals unsere Maasreguln und Handlungen im Garten und Felde nehmen und ausführen mögen.

Es mögen die Naturlehrer von der Witterung denken und halten was sie wollen, daran kehre ich mich nicht. Ich sage ungescheut: Daß, so lange wir nicht mit mehrerer Aufmerksamkeit die Witterungs-Lehre treiben, und solche aus wahrscheinlichen Schlüssen, zum Vortheil des Landbaues, anwenwenden, so lange sind wir nicht im Stande, die Grundsätze des Ackerbaues mit einiger Gewißheit zu bevestigen. Ja, ich unterfange mich, noch mehr zu sagen: So lange wir nicht das tiefe Pflügen einschränken, und uns darin mäßigen, so lange werden alle unsere Bemühungen, den Ackerbau gründlich zu verbessern, umsonst und vergebens

seyn.

seyn. Unser Ackerbau wird blos einem Würfelspiel gleich seyn und bleiben. Trift es sich, daß eine gute, gemäßigte und vermischte Witterung, worin an Wärme und Regen kein Mangel ist, einfällt; so gewinnen wir. Kommt aber eine Witterungs-Art, die einen Ueberfluß, entweder an Regen oder an Trokkenheit, bey sich führet; so verlieren wir. Wir sind gleich mit unserm hergebrachten tiefen Pflügen in der äussersten Verlegenheit, und wissen uns selbst nicht zu helfen. Wir haben schwere Mühe und Kosten; wir setzen uns in Gefahr, allerley fremde, ja wol gar schädliche, Erdarten aus der Tiefe hervorzubringen. Wenn der Eggedienst nicht gründlich ausgeführet wird, erfüllen wir das Innere mit heimlichen Hölungen, die in feuchter Zeit faules Wasser und einen unreinen Dunst erwecken, und in trockener Zeit Anlaß geben, daß die Schärfe einer entweder kalten, oder hitzigen Luft hineindringen, und sowol dem Saamen, als auch der Wurzel nachtheilig werden kan. Wir bringen in nasser Witterung eine schlechte Erde hervor, und machen die Oberfläche klebricht, und dermaßen zur Einnahme des Saamens ungeschickt, daß, wenn nicht nach der Aussaat eine günstige Witterung an Wärme und warmen Regen einfällt, der Saame sehr selten ein rechtes Gedeyen finden kan. Hingegen, wenn im Frühling eine trockene Witterung einfällt; so ist Mühe und Noth da, wie wir den Pflug in die Erde bringen, und, wenn wir, mit vieler Mühe, oft ungeheuer große Erdschollen hervorgebracht, so ist wieder Sorge und Mühe da, wie wir selbige zertheilen, und der Erde ein mürbes Ansehen

hen beybringen mögen. Ob, und wie der Saame in diesem oder jenem Fall gut, oder schlecht, tiefer oder höher, zu liegen komme, darnach wird wenig gefragt. Fällt nun nachhero eine kalte und unlustige Witterung ein, die die, aus der Tiefe auf einmal hervorbrachte, oft wilde und schädliche, Erde zu reinigen und fruchtbar zu machen, ungeschickt ist; so ist der Grund zum Miswachs schon so gut, als da. Wollten wir uns, wie es billig seyn sollte, allemal Mühe geben, die Ursachen des Misrathens und Gelingens genau zu untersuchen; so würden wir freylich erfahren, daß eine gute Witterung den größten Beytrag zur Fruchtbarkeit leiste, aber wir würden auch inne werden, daß in der besten Witterung die Früchte können fehlschlagen, und in schlechter Witterung einem erfahrnen Landwirth dennoch die Früchte gut gelingen mögen.

Woran sollte dieses nun wol liegen? Ich sage: **An der Art und Ordnung im Pflügen**, und daran sind die alten Naturlehrer Schuld, die uns weis gemacht, man müsse tief pflügen. Wer kan uns nun wol mit Gewißheit sagen: Ob sie bey der Abfassung ihrer Lehrsätze wirklich practische Landwirthe dabey gewesen, oder, ob sie nur vom bloßen Hörsagen und Sehen aus den angenommenen Gewohnheiten der damaligen Landleute, ihre Sätze erborget? So viel man aus den alten Geschichten weiß; so ward der Acker dem alten römischen Bürger, als eine Belohnung seiner Treue und Tapferkeit angewiesen. Woher sollte er denn wol gelernet haben, gründlich mit dem Acker umzugehen? Etwan aus den Vertheidi-

gungs-

gungs-Gräben, Wällen und andern Bevestigungs-Werken, die zu seiner Erhärtung, und, um nicht in Weichlichkeit und Müßiggang zu gerathen, von ihm müßten aufgeführet werden? Das ist schwerlich zu glauben. Wer kan uns auch sagen: Ob er sich der eisernen Handwerkzeuge zum Graben, oder des Pfluges, bedienet, und wenn einige mit dem Erstern den Anfang gemacht, andere aber den Letztern gebraucht; ob nicht dieser zur Fürschrift jener gedienet, und von daher die Weise, tief zu pflügen, dürfte entstanden seyn? Wäre nun diese Weise in den hitzigen Ländern allemal gut gewesen, woher kommt es denn, daß die alten, und annoch neuern Geschichte, so oft von Mißwachs und Theurung Meldung gethan, und annoch itzo thun? Und woher kommt es, daß das an sich fruchtbare Engelland, das uns Gesetze geben will, wie wir den Ackerbau treiben sollen, und wovon wir glauben: Es könne Niemand im Landbau sich vollkommen schätzen, wenn er nicht in Engelland gewesen, und in den dasigen Gebräuchen Unterricht erhalten; dennoch in einigen Jahren Mangel an Getraide gehabt, und mit der Theurungs-Plage heimgesucht worden? Ohne Zweifel wird man ja wol auch in diesen erlebten nassen Jahren daselbst immer tief gepflüget haben.

Will man aus den itzigen Gewohnheiten der Ackersleute, einen Schluß auf die ehemalige ziehen; so dünket mich, wir können den Grund einer Gleichheit aus beyderseitiger Gemüths-Gesinnung herleiten. Ich will mich nicht in die Frage einlassen: Was für ein Unterscheid in den Werkzeugen, die zur Eröfnung

und Bearbeitung der Erde dienen, könnte wahrgenommen werden. Ich will nur die Frage aufwerfen: Ob nicht die Pflüger bey dem tiefen Pflügen mehrere Gemächlichkeit haben, als Pferde oder Ochsen bey dem Zug des Pfluges? Und ob jener nicht lieber die Last von sich abzulehnen, und diesen aufzubürden, geneigt und willig sey? Wenn man sagt, er habe bey trockener Zeit alle Mühe, den Pflug in die Erde zu bringen, und darin zu erhalten, so glaube ich dieses wol; aber wer hat dem Besitzer und Pflüger den Rath gegeben, daß er ein Grasland, oder einen Acker, der unbepflügt den Winter über gelegen, auf einmal tief bepflügen soll; hat es nicht das Alterthum und die Gewohnheit gethan? Ist man denn nicht selbst daran Schuld? Hätte man nicht sein Augenmerk schon längst auf eine bequemere, nämlich die Herbstzeit, in welcher die Erde fast ohnfehlbar erweicht ist, richten sollen? Doch, es sey diese oder eine andere Zeit, siehet man nicht fast durchgehends, daß der Pflüger zufrieden ist, wenn er nur hinter dem Pfluge hergehen, und dahin sehen kan, daß der Pflug einen ebenen tiefen Gang halten möge? Wie es dem Zugvieh ergehe, daß ist ihm gleichviel. Bey dem flachen und schmalen Pflügen hat der Pflüger es schwerer, als die Pferde oder Ochsen. Er muß mit gesetzter Hand den Pflug leiten. Er kan nicht die Pfeife so geruhig im Munde führen. Kan man gleich dieses Letztere denen ehemaligen Pflügern nicht nachsagen; so wird ihnen doch die Erleichterung in der Mühe eben so lieb gewesen seyn, als heutiges Tages. Kurz, die Gewohnheit, tief zu pflügen, ist allgemein

geworden. Das Alterthum hat es befohlen. Wer will das Herz haben, sich gegen dieses strenge Gesetz aufzulehnen. Der Naturlehrer stimmet mit ihm überein. Er hat es empfangen, und so oft gelesen; warum sollte er es denn nicht glauben? Ich will niemand rathen, daß er in Leim und Thon flächer, als 6 bis 8 Zollen tief, pflügen lasse. Er wird gewiß, als ein Unwissender im Landbau, beschrieben werden. Was die Gelehrten sagen, davon denkt der größte Theil der Besitzer von großen und andern Güthern, das muß Grund haben, denn sie haben es ja selbst versucht, daß der Saame aus der Tiefe von 6 Zollen hervorwachsen könne. Viele von practischen Landwirthen sind auch dieser Meynung zugethan. Nun kan es nicht fehlen, das tietiefe Pflügen muß Grund haben; so denkt mancher Besitzer, und denkt nicht, daß jene ein gutes Land haben, und so tief pflügen können, wie sie wollen, auch selbst mit ihrem Auge den Anbau der Früchte, nach ihrer Einsicht, zu leiten geschickt sind. Das fehlet aber diesen. Sie müssen es alles auf Andere, die der bloßen Gewohnheit folgen, ankommen lassen. Wie schön gerathen denn wol die Früchte? Von den Haus- und Landleuten habe schon angeführt, daß sie lieber die Last der Arbeit auf die Pferde, als auf sich selbst, bürden. Warum sollten denn die Dienstknechte anderer Meynung werden, da sie ein so glückliches Beyspiel der Gemächlichkeit selbst von ihren Vorstehern vor Augen haben? Wenn ich Lust habe, den Landmann von beyderley Art zum Lächeln zu reitzen; so darf ihn nur die Frage vorlegen:

gen: Ob er den Pflug, oder der Pflug ihn führe? Er weiß mir gewiß darauf nicht zu antworten. Mit den Pflugdiensten bey den mehresten Landgüthern ist das tiefe Pflügen fast völlig bis zur Raserey gestiegen. Der Arbeiter hat ja keinen Schaden dabey. Je weniger der Guthsherr erndtet, desto weniger ist seine Arbeit. Gesetzt, es müßten die Pferde mit gebogenem Rücken tief und breit, damit er untermischter Weise seinen Kurzweil mit dem gleichgesinnten Haufen desto gemächlicher treiben könne, über Hals und Kopf pflügen; was geht ihm das an? Gesetzt, die Pferde nehmen ab, und fallen gar dahin; er verliert ja nichts dabey. Will der Guthsherr den Dienst beobachtet wissen, so muß er andere wieder herbeyschaffen. Woher rührt nun dies fast allgemeine Landesübel, das unsern Welttheil überschwemmet, und in feuchten und trockenen Sommerjahren zur Ursache des Miswachses gereichet; komt es nicht von der fast unbedingten Lehre, vom tiefen Pflügen, her, da man fast in allen Erdarten auf einerley Weise pflügen, u. nach dem Pflügen, die Witterung mag feucht oder trocken seyn, den Saamen auf ein Gerathewohl ausstreuen läßt? Da liegt er nun, und man gehet geruhig von dannen. Geräht er, so ist es gut, und man glaubt sicherlich, man habe seine Sachen recht wohl gemacht. Misräth er, so hat GOtt mehrentheils die Schuld. Wer kan dafür? Warum hat er sich nicht, da er doch der allgemeine Hausvater ist, nach seiner Art zu pflügen und zu säen, gerichtet, und die Witterung nicht besser angeordnet. Sind das nicht Gründe, die das tiefe und

breite Pflügen rechtfertigen? so weiß ich nicht, was man Seltsameres anführen kan.

Ich will nicht hoffen, daß man mir die Meynung aufbürdet, als ob ich das tiefe Pflügen gänzlich mißbilligen sollte. Das ist gar nicht meine Meynung. Ich sehe selbst gerne, wenn im dritten Jahre zur Herbstzeit der Pflug etwas tiefer gehet, und die ausgeruhete gute Erde auf die Oberfläche leget. Wer ein Land im Besitz hat, das durch und durch gut ist, der pflüge immerhin tief; ja, er mag gar Ellentief pflügen, wenn er daran ein Vergnügen findet, seine Pferde abzumatten. Ich sage aber, ich will in dreyen Jahren, wenn ich 2 Zollen tief pflügen lasse, eben so gutes, und annoch gewisseres, Getraide, mit ungleich wenigern Kosten und Mühe, in vorbesagtem Lande zuwege bringen; ja, ich will diese Fruchtbarkeit, wenn nach diesen dreyen Jahren, ohne einen gewöhnlichen Brachsommer zu beobachten, 4 bis 5 Zollen tief mit dem Pfluge, aber im Herbst, gehe, und eine gute alte Erde an die Oberfläche legen lasse, beharrlich fortsetzen: Abermals nach dreyen Jahren will ich mit 8 Zollen, und endlich mit 12 Zollen in der Tiefe beschliessen, und, wenn im Frühling beym Rühren und Saatpflügen nur bis auf 2 Zollen tief pflügen lasse, unverrückt in 12 Jahren eben so gute und vollkommene Früchte hervorbringen, als er jemals hat erwarten können. Kan man denn von mir sagen, daß ich das tiefe Pflügen gänzlich verwerfe? Wenn ich Marschland hätte, das in vielen Jahren abgenutzt und mager geworden wäre,

daben ein tiefes Pflügen vertragen könnte, ich wollte mit Freuden es einen Sommer lang bis auf eine Elle tief, nach und nach, bepflügen und durcharbeiten lassen. Wenn aber dieses geschehen, so würde nur im dritten, sechsten, neunten und zwölften Jahre, rc. jedesmal im Herbst, 2 bis 3 Zollen tiefer, und also etwan 4, 6, 8 Zollen rc. tief pflügen lassen. Im Frühling aber beym Rühren und zur Saat, mich jedesmal des flachen und schmalen Pflügens, nachdem in den Zwischenjahren eben diese Weise zur Herbstzeit vorher genau beobachtet worden, bedienen. Ich verwette alles, was ich habe, daß mir gute Früchte überaus selten fehlschlagen sollten. Eben so wollte ich es machen, wenn vorangeführtes Land lange in Ruhe gelegen hätte, und begräset worden. Was sollte mich bewegen, einen Schatz, dessen ich mich nach einem, im dritten Herbst-Jahre angestellten, tiefern Pflügen mit dem größten Nutzen nach und nach bedienen könnte, auf einmal durch ein tiefes Pflügen anzugreifen, da ich vorhero wissen kan, daß die Wurzel der Feldfrucht, nach der gewöhnlichen Aussaat, selten tiefer, als bis auf 2 Zollen, in die Erde zu dringen, gewohnt ist. Hätte ich nicht jedesmal im Herbst des dritten Jahres eine gute, alte und ausgeruhete Erde, die, wenn sie durch die Winterlage sich gereiniget, und die fruchtbare Luftdünste in sich geschluckt hätte, zur Hergebung dreyjähriger guter Früchte dienlich seyn sollte? Wer wollte wol daran zweifeln? Hier siehet man deutlich, daß ich auch ein Liebhaber des tiefen Pflügens bin; aber es soll an seinem rechten Ort, in gehöriger

hőriger Ordnung, und zur rechten Jahreszeit, an= gestellet werden. Geschicht das nicht, so tadele ich den unvorsichtigen und schädlichen Gebrauch des tiefen Pflügens.

Man wird auch nicht von mir denken, daß ich denen, die tief zu pflügen gewohnt sind, alle Frucht= barkeit absprecht. Die Möglichkeit derselben läug= ne ich gar nicht. Wenn eine vermischte Witterung einfällt, und kein Mangel an Wärme und Regen ist; so können sie, nach Anwendung eines gehörigen Fleisses, eben sowol gute Früchte gewinnen, als ich, wenn ich flach und schmal pflügen lasse. Und, wenn nach dem tiefen Pflügen, gesetzt, die Witte= rung wäre in der Säezeit etwas widrig, nur eine solche mäßige Witterung eintrit, daß die hervorge= brachte innere Erde Zeit gewinnen kan, sich aus der obern Luft zu reinigen, und Kräfte einzusammlen; so kan gleichfals der Saame ein gutes Gedeyen er= warten. Aber, wer siehet nicht, daß in beyden Fällen etwas Ungewisses stecket? Ich bin gewohnt, meine Betrachtungen und Anlagen zur Verbesse= rung der Ackerfrüchte aufs Allgemeine anzustellen. Dies übersehe auf einmal. Ich irre nicht, wenn ich sage: Daß 1) die Erdarten in einem ganzen Lan= de sehr verschieden, und an Güte höchst ungleich sind. 2) Daß die obere fruchtbare Erde ungleich tief in der Erde stecke. 3) Daß die Witterung in einem Frühling und Sommer bald so, bald anders, eine Veränderung treffe. 4) Daß der Einfluß von der Witterung in die Erde, und in eine jede Erdart, gleich=

gleichfals ungleich seyn müsse. Daß 5) aus vorangeführten gegründeten Ursachen ein beharrliches tiefes Pflügen, besonders zur Saat, ungewisse und schädliche Folgen nach sich ziehen könne, und daß 6) meine erwählte Art, zu pflügen und zu säen, mit ungleich grösserer Gewißheit, gute Früchte zu ziehen, verbunden sey.

Wenn ich nun die Gebräuche eines Landes, wie man mit dem Pflügen verfährt, mit obigen Sätzen vergleiche; so läugne ich gar nicht, daß es nicht verständige Besitzer und Landwirthe geben sollte, die wohl mit ihrem Acker umzugehen wissen; aber, man wird mir nicht übel nehmen, wenn ich sage, daß sie bey der Meynung, daß man immer tief zur Saat pflügen müsse, noch nicht das rechte Ziel der Gewißheit getroffen haben. Wollte man sich aber die Mühe geben, die Felder zu besichtigen, zu der Zeit, wenn entweder das erstemal die Grasfurche hervorgebrochen, oder die Winterstoppel-Furche hervorgehoben, oder nach der Winterruhe, die Frühlingsfurche zur ersten Habersaat gepflüget, oder, wenn das Pflügen zur Winter- und zur Sommersaat angestellet wird, und alsdann nachsehen, ob nicht hie und da breite und dicke Furchen, und dabey allerley fremde, ja oft untaugliche und schädliche Erdarten, und sehr oft Erde von klebrigter Art, an die Oberfläche gebracht würden, und weiter nachfragen, in welchem Frühlingsmonat ein jedes gepflügtes Feld, oder Acker, solle besäet werden? so könnte man recht Gelegenheit haben, nähere Fragen anzustellen: Ob nach einem solchen angestellten

tiefen

tiefen Pflügen die Erde allemal so könnte zubereitet werden, daß man mit Gewißheit zu einer guten Frucht Hofnung haben könnte. Eine Ueberlegung: Ob nicht widrige Witterungsfälle im Frühling eintreffen, und die Zubereitung der Erde zur Aufnahme des Saamens schwer, ja fast ohnmöglich machen dürften, würde den sichersten Ausschlag geben, daß das tiefe Pflügen gemeiniglich zum Mißrathen der Früchte Anlaß gebe.

Ich würde gewiß nicht so dreiste seyn, mich gegen die fast allgemein und beliebt gewordene Meynung, von der Nothwendigkeit des tiefen Pflügens, aufzulehnen, und derselben zu widersprechen, wenn ich nicht ein vieljähriger Erforscher der Fehler im Ackerbau, und der Ursachen des Miswachses wäre, und dadurch wäre angereitzet worden, einen ganz andern Ackerplan, der sonst nicht im Gebrauch gewesen, zu verfertigen. Ich sehe wol voraus, daß ich vielen Widerspruch finden werde; allein, daran kehre ich mich nicht. Soll der Berlinischen Frage ein Genügen geschehen, und der Ackerbau von Grund aus verbessert werden; so muß ja erst eine Untersuchung geschehen: Ob die alten Gebräuche, mit dem Acker umzugehen und tief zu pflügen, Grund gehabt haben, oder nicht. An dem Ersten ist sehr zu zweifeln, denn das öftere Misrathen der Früchte muß einen Argwohn erwekken, daß die Besitzer nicht allemal eine rechte Einsicht von dem Ackerwesen haben, und die Arbeiter nicht allezeit den gehörigen Fleiß und Geschicklichkeit

anwenden müssen. Wenn das, nämlich das Misrathen, nun nicht kan geläugnet werden; so folget das Andere von sich selbst. Da nun die mehresten Naturlehrer diesen alten Gebrauch beybehalten, und als nothwendig anpreisen; so ist es ja billig, daß dieser Lehrsatz in eine genauere Untersuchung genommen werde. Ich sage aufrichtig und öffentlich: Er ist Schuld und Ursache daran, daß es mit der Verbesserung des Ackerbaues so langsam und schwer hergehet, und daß eine solche Verbesserung in unserm Welttheile schwerlich recht wird zum Stande kommen, so lange der Lehrsatz vom tiefen Pflügen nicht auf einen verbesserten Fuß wird gesetzet werden. Meine Gegner sagen, man müsse in schweren leim- und thonartigen Erdarten 6 bis 8 Zollen tief pflügen. Wer soll nun den Streit entscheiden? Privat-Federkriege bedeuten nichts. Sie entscheiden nicht. Ein jeder bleibt bey seiner Meynung. Und damit ist dem gemeinen Wesen nichts gedienet. Ich fordere hiemit alle Liebhaber des Ackerbaues in Deutschland auf, daß es, durch angestellte Proben über unsere beyderseitige Lehrarten, in dreyen Jahren Untersuchungen anstelle, und unsern Streit entscheide. Alsdann wird es sich zeigen, ob sie, oder ich, Recht haben? Mich dünkt, daß dieses Mittel in der vorgelegten Frage: **Wie die Theorie mit der Praxi könne vereiniget, und der Ackerbau dadurch verbessert werden?** einen großen Beytrag zur Aufklärung dieser Frage leisten dürfte. Ich will daher alle Prüfer, denen es um die Untersuchung der

Ackerwahrheiten ein wirklicher Ernst ist, herzlich ersuchen, daß sie, um ihres eigenen und anderer Nutzen willen, in der Untersuchung dieser Streitfrage gemeinschaftliche Sache machen, und selbige entscheiden helfen. Ich sehe die Exempel und den Augenschein auf dem Felde und an den Früchten, als den besten Richter an, der ohne Partheylichkeit diesen theoretischen und practischen Ackerstreit zu schlichten und ein Urtheil zu sprechen, im Stande seyn wird. Diesem Richterstuhl unterwerfe ich mich so willig, als schuldig.

Um noch Eins muß ich Ansuchung thun, es ist dieses, daß diejenige, die entweder selbst diese Streitsache in Untersuchung nehmen, oder durch andere nehmen lassen, bey dem Anbau ihrer Früchte sorgfältig zu Werke gehen, und alles, der gegebenen Anleitung gemäß, genau zu beobachten bedacht seyn mögen. Wenn ich mir von der Gewogenheit der höchstansehnlichen Königl. Academie der Wissenschaften in Berlin, was erbitten dürfte; so sollte es gewiß darin bestehen, daß Sie Derselben öffentliches Ansuchen gleichfals dahin mögte ergehen lassen, durch eingesandte Jährliche Berichte an diese hohe Königl. Gesellschaft bekant zu machen, wie diese Untersuchung ausgefallen, und was man sich davon zu versprechen habe. Dürfte ich in meiner gehorsamsten Bitte annoch weiter gehen, und ersuchen, den mir unbekanten Gegner, der meinen Ackerplan in der allgemeinen deutschen Bibliothek getadelt, und welcher vermuthlich Deroselben

roselben bekant seyn dürfte, dahin zu bewegen, daß er eben so, wie ich, einen Entwurf, wie man in dreyen Jahren, durch das Braachen nach dem deutschen Fuß, den Ackerbau nach seinen Sätzen treiben müsse, verfertigen möge, damit beyde neben einander in den weitläuftigen Königl. Preußischen Staaten könnten in Untersuchung genommen werden; so könnte dieses dem gesammten gemeinen Wesen zur Nachricht, wie die Sache ausgefallen, der hohen Königl. Gesellschaft zum fernern Nachdenken, und mir zum besondern Vergnügen, gereichen. Ich schliesse desfals einen Entwurf mit an, wie der Anbau der Früchte in Deutschland könne gewisser und nutzreicher eingerichtet werden, im Fall es der höchstansehnlichen Königlichen Academie gefallen sollte, meinen Vorschlag zu genehmigen, und von daher einer fernern Erläuterung über die ausgestellte Frage entgegen zu sehen.

X XI. 90

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Lüders, Philipp Ernst,

Philipp Ernst Lüders, Sr. Hochf. Durchl. zu Schleswig-Holstein-Glücksburg Hofpredigers und Probsten, der Königl. Dänischen Acker-Academie Stifters, der Zellischen und Bernischen öconomischen Gesellschaften Ehren-Mitgliedes [et]c. Erörterung der von der Königl. Academie der Wissenschaften in Berlin aufgegebenen Frage: Wie, bey dem Ackerbau, die Theorie mit der

Flensburg 1769

Oecon. 1146
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10297420-8
VD18 10852336